

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«РУБЦОВСКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

 А.В. Карпенко
« 22 »  2024г.

СОГЛАСОВАНО

Директор Рубцовского филиала АО
«Алтайвагон»

 И.А. Савицкий
« 17 »  2024г.

РАССМОТРЕНО на педагогическом совете
Протокол № 4 от 19.04.2024г.

**Образовательная программа среднего профессионального образования
по программам подготовки специалистов среднего звена для специальности
22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)**

Форма обучения
Нормативный срок обучения
Присваиваемая квалификация

очная
3 года 10 месяцев
техник

Программа рассмотрена и принята на заседании педагогического совета
Протокол № от « » 202 г.

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)**, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 718 от 25.09.2023 г. и Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 413 от 17.05.2012 г.

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» (КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»).

Разработчики:

Машаргина М.В. – заместитель директора по учебной работе

Рожнова К.В. – заместитель директора по воспитательной работе

Белоусов Д.Ю. – заместитель директора по УПР

Мисикова Т.Г. – заведующий методическим сектором

Старостина Н.Н. – преподаватель дисциплин профессионального цикла

**Структура образовательной программы среднего профессионального образования –
программы подготовки специалистов среднего звена**

	Общие положения		
	1.1.	Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена	5
	1.2.	Нормативные документы для разработки программы	6
	1.3.	Общая характеристика программы	6
	1.3.1.	Цель (миссия) программы	6
	1.3.2.	Срок освоения программы	7
	1.3.3.	Особенности программы	7
	1.3.4.	Требования к поступающим в техникум на данную программу	8
	1.3.5.	Востребованность выпускников	8
	1.3.6.	Основные пользователи программы	8
	1.3.7.	Участие работодателей в разработке ОПОП	8
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника		
	2.1.	Область профессиональной деятельности	9
	2.2.	Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	9
3	Требования к результатам освоения программы		
	3.1.	Общие компетенции	10
	3.2.	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	10
	3.3.	Результаты освоения программы	15
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса		
	4.1.	Календарный график учебного процесса	180
	4.2.	Учебный план	185
	4.3.	Содержание программ учебных дисциплин	198
	4.4.	Содержание программ профессиональных модулей, практик	514
	4.5.	Государственная итоговая аттестация	579
	4.6.	Программа воспитания	585
	4.7.	Календарный план воспитательной работы	613
	4.8.	План внеурочной деятельности	683
5	Контроль и оценка результатов освоения программы		
	5.1.	Система оценки достижения планируемых результатов освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования	687
	5.2.	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	693
6	Ресурсное обеспечение программы		
	6.1.	Кадровое обеспечение	694
	6.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	694
	6.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	706
7	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения программы		
	7.1.	Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника	713
	7.2.	Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций	713
8	Характеристика среды техникума, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников		
	8.1.	Требования к организации воспитания обучающихся	715

	8.2.	Программа развития универсальных учебных действий	716
	8.3.	Программа коррекционной работы	744
	Приложения		
9	9.1.	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	753

1. Общие положения

1.1. Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) реализуется КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

Срок реализации программы обучения составляет 3 года 10 месяцев (2024 - 2028гг.)

Программа представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 718 от 25.09.2023 г. и Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ № 413 от 17.05.2012г.

Программа регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

Программа ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

Реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников техникума.

1.2. Нормативно-правовая база разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства), составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства), утвержденный приказом Министерства просвещения РФ № 718 от 25.09.2023 г.
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. №413).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования», с изменениями и дополнениями от 20 января 2021г.
- Приказ Министерства просвещения РФ от 24.08.2022г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ (Минобрнауки России), Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) №885/390 от 05.08.2020г. (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ от 11.09.2020г. регистрационный №59778) О практической подготовке обучающихся.
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России.
- Устав КГБПОУ «РАПТ».
- Локальные акты учреждения

1.3. Общая характеристика ОПОП

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП

Программа имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства).

Выпускник техникума в результате освоения образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) будут профессионально готовы к деятельности:

- подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов;
- организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12936 Контролер в литейном производстве.

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

1.3.2. Срок освоения ОПОП

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Образовательная база приема	Наименование квалификации	Нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме получения образования
на базе основного общего образования	техник	3 года 10 мес.

1.3.3. Особенности программы

При разработке образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) учтены требования регионального и муниципального рынка труда для решения комплексных задач в сфере литейного производства.

По завершении ППССЗ выпускникам выдается диплом государственного образца.

В целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении программы в части развития общих компетенций обучающиеся участвуют в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Использование инновационных образовательных технологий (деловые игры, тренинги, выполнение курсовых и дипломных проектов по реальной тематике), применение информационных технологий (организация свободного доступа к ресурсам Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств).

Интеграция учебно-исследовательской работы студентов и образовательного процесса при использовании таких форм как конференции, круглые столы, встречи с ведущими специалистами промышленных предприятий города, участие обучающихся в научно – исследовательских конференциях различного уровня.

Освоение ОПОП предусматривает проведение практики обучающихся. Реализация учебных дисциплин, модулей и практик, а также иных компонентов ОПОП может быть организована в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин, модулей организуется путем проведения практических занятий, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов.

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин, модулей организуется путем проведения практических, лабораторных занятий и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Реализация учебной и производственной практики, организуемых посредством практической подготовки, согласно учебному плану, может осуществляться:

- непосредственно в техникуме (в том числе, в структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки);

- в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (АО Рубцовский филиал «Алтайвагон»).

Контрольно-оценочными средствами по учебной практике являются инструкционно-технологические карты, по производственной - аттестационные листы и характеристики (заполняются совместно руководителем по практической подготовке от техникума и ответственным работником профильной организации) и отчеты о производственной практике.

1.3.4. Требования к поступающим в техникум на данную ППССЗ

Абитуриент должен предоставить аттестат об основном общем образовании.

1.3.5. Востребованность выпускников

Выпускники специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) востребованы в организациях и на предприятиях города Рубцовска и Алтайского края, где требуются техники по литейному производству черных и цветных металлов.

1.3.6. Основные пользователи ОПОП

Основными пользователями ППССЗ являются:

- преподаватели, сотрудники техникума, руководители учебной, производственной и преддипломной практики;
- студенты, обучающиеся по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства);
- администрация и коллективные органы управления техникумом;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

1.3.7. Участие работодателей в разработке и реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Представители работодателя участвуют в реализации ППССЗ:

- руководство дипломными проектами,
- работа в составе государственной экзаменационной комиссии,
- работа в качестве преподавателя учебных дисциплин, профессиональных модулей.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности

Области профессиональной деятельности выпускников:
 27 Металлургическое производство;
 31 Автомобилестроение;
 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

2.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов профессиональной деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация: Техник
Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов.	ПМ.01 Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов.	осваивается
Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов.	ПМ.02 Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов.	осваивается
Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке.	ПМ.03 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке.	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	12936 Контролер в литейном производстве

3. Требования к результатам освоения ОПОП

3.1. Общие компетенции

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Профессиональные компетенции

Основные виды профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВПД 1. Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов.	ПК 1.1. Выбирать исходные материалы для производства отливок.	Практический опыт: Выбора исходных материалов для производства отливок.
		Умения: Выбирать исходные материалы для производства отливок.
		Знания: Знать исходные материалы для производства отливок.
	ПК 1.2. Анализировать свойства и структуры металлов и сплавов для изготовления отливок.	Практический опыт: Анализа свойств и структуры металлов и сплавов для изготовления отливок.
		Умения: Анализировать свойства и структуру металлов и сплавов для изготовления отливок.
		Знания: Литейных свойств металлов и сплавов, закономерности процессов

		формирования структуры и свойств литых отливок.
ПК 1.3. Выполнять расчеты, необходимые при разработке технологических процессов изготовления отливок.	Практический опыт: Выполнения расчетов, необходимых при разработке технологических процессов изготовления отливок.	
	Умения: Выполнять необходимые расчеты при разработке технологических процессов изготовления отливок.	
	Знания: Методов расчета оптимальных составов шихты и параметров технологического процесса изготовления отливок.	
ПК 1.4. Устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления отливок.	Практический опыт: Установки и осуществления рациональных режимов технологических операций изготовления отливок.	
	Умения: Выбирать наиболее эффективное оборудование для производства отливок. Устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления отливок.	
	Знания: Оптимальных технологий выплавки литейных сплавов и изготовления отливок, способов получения литейных форм и стержней. Назначения, конструкций и принципов действия технологического оборудования литейных цехов. Общих сведений об автоматических системах управления технологическими процессами выплавки литейных сплавов и изготовления отливок.	
ПК 1.5. Рассчитывать основные технико-экономические показатели производства отливок.	Практический опыт: Расчета основных технико-экономических показателей производства отливок.	
	Умения: Использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности, применять компьютерные технологии.	
	Знания: Функции и возможности использования информационных	

		технологий в профессиональной деятельности.
	ПК 1.6. Оформлять и читать конструкторскую и технологическую документацию по литейному производству.	Практический опыт: Оформления и чтения конструкторской и технологической документации по литейному производству.
		Умения: Использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности, применять компьютерные технологии.
		Знания: Функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности.
ВПД 2. Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов.	ПК 2.1. Осуществлять входной контроль исходных материалов литейного производства в соответствии с технологическим процессом (в том числе с использованием микропроцессорной техники).	Практический опыт: Входного контроля исходных материалов литейного производства (в том числе с использованием микропроцессорной техники).
		Умения: Контролировать исходный материал.
		Знания: Знать методику контроля исходных материалов.
	ПК 2.2. Осуществлять контроль за выполнением технологического процесса производства отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники).	Практический опыт: Контроля за выполнением технологического процесса производства отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники).
		Умения: Осуществлять контроль за выполнением технологического процесса производства отливок.
		Знания: Критерий и методов контроля исходных материалов литейного производства (в том числе с использованием микропроцессорной техники). Основных этапов технологического процесса отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники).
	ПК 2.3. Осуществлять контроль за технологией обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной	Практический опыт: Контроля за технологией обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники).

	техники).	Умения: Контролировать технологический процесс при обработке отливок.
		Знания: Технологии обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники).
	ПК 2.4. Осуществлять контроль за работой приборов и оборудования.	Практический опыт: Контроля за работой приборов и оборудования.
		Умения: Контролировать работу приборов и оборудование.
		Знания: Знать алгоритм контроля за работой приборов и оборудования.
	ПК 2.5. Анализировать причины образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках.	Практический опыт: Анализа причин образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках.
		Умения: Разрабатывать требования повышения качества выпускаемых отливок и создавать условия их реализации. Выявлять причины образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках.
		Знания: Основных причин образования дефектов и способов их устранения.
ВПД 3. Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке.	ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.	Практический опыт: Планирования этапов выполнения производственных работ.
		Умения: Планировать производственные задания.
		Знания: Знать последовательность планирования производственных работ.
	ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.	Практический опыт: Организации работы исполнителей по производству отливок на отдельном участке.
		Умения: Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.
		Знания: Знать организацию работы по производству отливок на отдельном

		участке.
	ПК 3.3. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы коллектива.	Практический опыт: Расчета основных технико-экономических показателей работы коллектива.
		Умения: Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива.
		Знания: Знать методику расчета основных технико-экономических показателей работы коллектива.
	ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.	Практический опыт: Контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.
		Умения: Проводить контроль за выполнением требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.
		Знания: Требований охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.
ВПД 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	12936 Контролер в литейном производстве	Практический опыт: Анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.
		Умения: Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.
		Знания: Знать методику проведения анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.
		Умения: Устанавливать вид брака отливок первой группы сложности. Визуально оценивать состояние литейных ковшей.
		Знания: Знать классификацию и причины возникновения дефектов отливок

		Знать методы и методики контроля состояния литейных ковшей.

3.3. Результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения ППССЗ в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности, что выявляется в результате проведения поэтапного мониторинга уровня сформированности компетенций посредством использования контрольно – оценочных средств в учебно-воспитательном процессе.

Требования к знаниям, умениям и практическому опыту выпускника

Индекс дисциплины	Наименование циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Наименование дисциплин, модулей
УП	Обязательные общеобразовательные учебные предметы	
УП.01	<u>Планируемые результаты освоения программы по русскому языку на уровне среднего общего образования</u> Личностные результаты Личностные результаты освоения программы по русскому языку на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности; уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и людям старшего поколения; взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде. В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты: 1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;	Русский язык

	готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2) патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу; 3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей русского народа; сформированность нравственного сознания, норм этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку; 5) физического воспитания, формирования	

	культуры здоровья и эмоционального благополучия: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; б) трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 7) экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; 8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе. В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по русскому языку у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий	

	сформированность: самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта. Метапредметные результаты В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.	

	Базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; владеть разными видами деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях; выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия – в профессиональную среду; выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем. Работа с информацией: владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие); оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.	

	Коммуникативные универсальные учебные действия: - осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни; - пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог; - развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание. Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, уметь аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора; - оценивать приобретённый опыт; стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Самоконтроль, принятие себя и других: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; - владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; - использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; - принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность видеть мир с позиции другого человека. Совместная деятельность - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять	

	роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным. Предметные результаты В результате освоения программы учебного предмета «Русский язык» обучающийся получит следующие предметные результаты: Общие сведения о языке Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке. Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного). Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с опорой на статью 68 Конституции Российской Федерации, Федеральный закон от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Закон Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»). Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике. Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе. Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и других. Язык и речь. Культура речи Система языка. Культура речи Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы. Иметь представление о культуре речи как разделе	

	лингвистики. Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры. Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка. Иметь представление о языковой норме, её видах. Использовать словари русского языка в учебной деятельности. Язык и речь. Культура речи. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы Выполнять фонетический анализ слова. Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте. Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов. Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка. Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка. Использовать орфоэпический словарь. Язык и речь. Культура речи. Лексикология и фразеология Лексические нормы Выполнять лексический анализ слова. Определять изобразительно-выразительные средства лексики. Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка. Соблюдать лексические нормы. Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики. Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь. Язык и речь. Культура речи. Морфемика и словообразование Словообразовательные нормы Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова. Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления	

	сложносокращённых слов (аббревиатур). Использовать словообразовательный словарь. Язык и речь. Культура речи. Морфология. Морфологические нормы Выполнять морфологический анализ слова. Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи. Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка. Соблюдать морфологические нормы. Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного). Использовать словарь грамматических трудностей, справочники. Язык и речь. Культура речи. Орфография. Основные правила орфографии Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии. Выполнять орфографический анализ слова. Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила орфографии. Использовать орфографические словари. Функциональная стилистика. Культура речи Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики. Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы. Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы). Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов). Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике. Синтаксис. Синтаксические нормы Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения. Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного). Анализировать, характеризовать и оценивать	

	высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного). Соблюдать синтаксические нормы. Использовать словари грамматических трудностей, справочники. Язык и речь. Культура речи. Пунктуация. Основные правила пунктуации Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации. Выполнять пунктуационный анализ предложения. Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного). Соблюдать правила пунктуации. Использовать справочники по пунктуации. Речь. Речевое общение Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний – не менее 100 слов; объём диалогического высказывания – не менее 7–8 реплик). Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач. Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов). Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов). Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации. Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации. Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка.	

	Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления. Текст. Информационно-смысловая переработка текста Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике. Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух. Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте. Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения – не менее 150 слов). Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов). Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие). Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки.	
УП.02	<u>Планируемые результаты освоения программы по литературе (базовый уровень) на уровне среднего общего образования</u> Личностные результаты Личностные результаты освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде. В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты: 1) гражданского воспитания:	Литература

	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных произведениях; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной деятельности; 2) патриотического воспитания: осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях; идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы. 3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с опорой на литературные произведения; 4) эстетического воспитания:	

	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы; убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе; 5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев; 6) трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; 7) экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом	

	осмысления опыта литературных героев; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литератур народов России; 8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы. В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования, в том числе литературного образования, у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт. Метапредметные результаты В результате изучения литературы на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные	

	учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать её всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса; - разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт. Базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	

	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. Работа с информацией: владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе; создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и другие) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности. Коммуникативные универсальные учебные действия осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений; владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;	

	развёрнуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств. Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт с учётом литературных знаний; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Самоконтроль, эмоциональный интеллект: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии; для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях; признавать своё право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы; развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе. Совместная деятельность понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;	

	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Предметные результаты Предметные результаты освоения программы по литературе на уровне среднего общего образования должны обеспечивать: 1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; 3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; 4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского «Гроза»; роман И.А. Гончарова «Обломов»; роман И.С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л.Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишнёвый сад» А.П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А.А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М. И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А.А. Ахматовой; роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь» (избранные главы); роман М.А. Шолохова «Тихий	

	Дон» (избранные главы); роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия»; роман В.О. Богомолова «В августе сорок четвертого», одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй половины XX – XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьёва, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и другие); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова, В.С. Розова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э. М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдли; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и другие); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других); 5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; 6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; 7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; 8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе; 9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство;	

	авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; 10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); 11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; 12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объём сочинения – не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка; 13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	
УП.03	<u>Планируемые результаты освоения программы по иностранному (английскому) языку на уровне среднего общего образования</u> Личностные результаты Личностные результаты освоения программы по английскому языку на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности,	Иностранный язык

	патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде. Личностные результаты освоения обучающимися программы по английскому языку для уровня среднего общего образования должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности: В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты: 1) гражданского воспитания: - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2) патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка, достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	

	3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально- нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; 5) физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 6) трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного	

	языка; 7) экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; 8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, с использованием изучаемого иностранного (английского) языка. Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. Метапредметные результаты	

	В результате изучения английского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка; - разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	

	давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений. Работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и другие); оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. Коммуникативные универсальные учебные действия: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия на иностранном (английском) языке, аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных	

	возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Самоконтроль, эмоциональный интеллект: давать оценку новым ситуациям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче; вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости. Предметные результаты Предметные результаты по английскому языку ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности её составляющих –	

	речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной. В результате освоения программы по английскому языку обучающийся получит следующие предметные результаты: Владеть основными видами <i>речевой деятельности</i>: <i>говорение</i>: вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника); создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания – 14–15 фраз); устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – 14–15 фраз); <i>аудирование</i>: воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут); <i>смысловое чтение</i>: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – до 600–800 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; <i>письменная речь</i>: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;	

	писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объем сообщения – до 140 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объем высказывания – до 180 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объем – до 180 слов); <i>владеть фонетическими навыками:</i> различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объемом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; <i>владеть орфографическими навыками:</i> правильно писать изученные слова; <i>владеть пунктуационными навыками:</i> использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера; распознавать в устной речи и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости; <i>распознавать и употреблять в устной и письменной речи:</i> родственные слова, образованные с использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en; именасуществительные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;	

	имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/ -an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y; наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly; числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th; с использованием словосложения: сложные существительные путём соединения основ существительных (football); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом (father-in-law); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного/ числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged); сложные прилагательные путём соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking); с использованием конверсии: образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (to run – a run); имён существительных от прилагательных (rich people – the rich); глаголов от имён существительных (a hand – to hand); глаголов от имён прилагательных (cool – to cool); распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting); распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры; распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания; знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка; <i>распознавать и употреблять в устной и письменной речи:</i> предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке; предложения с начальным It; предложения с начальным There + to be; предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel; предложения со сложным подлежащим – Complex Subject;	

	предложения со сложным дополнением – ComplexObject; сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or; сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how; сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that; сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever; условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II); всестиповопросительныхпредложений (общий, специальный, альтернативный, разделительныйвопросы Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense); повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения; модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; предложенияконструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor; предложения с I wish; конструкции с глаголами на -ing: tolove/hatedoingsmth; конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разницавзначении to stop doing smthи to stop to do smth); конструкция It takes me ... to do smth; конструкция usedto + инфинитив глагола; конструкцииbe/get used to smth, be/get used to doing smth; конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающиепредпочтение, атакжеконструкций I'd rather, You'd better; подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым; глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/FutureSimpleTense, Present/Past/FutureContinuousTense, Present/PastPerfectTense, PresentPerfectContinuousTense, Future-in-the-PastTense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/PastSimplePassive, PresentPerfectPassive); конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense длявыражениябудущегодействия; модальныеглаголыиихэквиваленты (can/be able to,	

	could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need); неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text); определённый, неопределённый и нулевой артикли; имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения; неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа; притяжательный падеж имён существительных; имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения; порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение); слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of); личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие); количественные и порядковые числительные; предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге; <i>владеть социокультурными знаниями и умениями:</i> знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; <i>владеть компенсаторными умениями,</i> позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос, при говорении и письме – описание/перифраз/толкование, при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; <i>владеть метапредметными умениями,</i> позволяющими совершенствовать учебную	

	деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет. <u>Планируемые результаты освоения программы по иностранному (немецкому) языку на уровне среднего общего образования</u> Личностные результаты Личностные результаты освоения программы среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде. Личностные результаты освоения обучающимися программы по немецкому языку среднего общего образования по иностранному (немецкому) языку должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения немецкого языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты: 1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	

	принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2) патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран изучаемого языка; достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; 3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей русского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (немецком) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к лучшему осознанию культуры своего	

	народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; 5) физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 6) трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (немецкого) языка; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка; 7) экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; 8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и	

	исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе с использованием изучаемого иностранного (немецкого) языка. Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. Метапредметные результаты В результате изучения немецкого языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (немецкого) языка; - разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	

	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (немецкого) языка, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативных решений. Работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (немецком) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты на иностранном (немецком) языке в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и так далее); оценивать достоверность информации, её соответствие морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных	

	задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. Коммуникативные универсальные учебные действия: осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия, в том числе на иностранном (немецком) языке; аргументированно вести диалог и полилог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. Совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости. Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Самоконтроль, принятие себя и других: давать оценку новым ситуациям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных	

	процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (немецком) языке выполняемой коммуникативной задаче; вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Предметные результаты Предметные результаты по учебному «Иностранный (немецкий) язык (базовый уровень)» ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на уровне, приближающемся к пороговому, в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной. В результате освоения программы по немецкому языку обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по немецкому языку: Владеть основными видами <i>речевой деятельности</i>: <i>говорение</i>: вести разные виды диалога (диалог-этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника); создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи; излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания – 14–15 фраз); устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – 14–15 фраз);	

	<i>аудирование:</i> воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут); <i>смысловое чтение:</i> читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – 600–800 слов); читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; <i>письменная речь:</i> заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 180 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 180 слов). Владеть <i>фонетическими навыками:</i> различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; владеть <i>орфографическими навыками:</i> правильно писать изученные слова; владеть <i>пунктуационными навыками:</i> использовать запятую при перечислении и обращении; точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить	

	точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера. Распознавать <i>в устной речи и письменном тексте</i> 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости; распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (имена существительные при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität; имена прилагательные при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los; имена существительные, имена прилагательные и наречия при помощи префикса un-; числительные при помощи суффиксов -zehn, -zig, -ßig, -te, -ste); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (derWintersport, dasKlassenzimmer); сложные существительные путём соединения основы глагола с основой существительного (derSchreibtisch); сложные существительные путём соединения основы прилагательного и основы существительного (dieKleinstadt); сложные прилагательные путём соединения основ прилагательных (dunkelblau); с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (lesen – dasLesen); имён существительных от прилагательных (dasBeste, derDeutsche, dieBekannte); имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной (derAnfang); имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной (derSprung); распознавать и употреблять в устной и письменной речи, изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; сокращения и аббревиатуры; распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания. Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений немецкого языка; распознавать и употреблять в устной и письменной речи: предложения с безличным местоимением es; предложения с конструкцией esgibt;	

	предложения с неопределённо-личным местоимением man, в том числе с модальными глаголами; предложения с инфинитивным оборотом um ... zu; предложения с глаголами, требующие употребления после них частицы zu и инфинитива; сложносочинённые предложения с сочинительными союзами und, aber, oder, sondern, denn, nichtnur ... sondern auch, наречиями deshalb, darum, trotzdem; сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами dass, ob и других; причины – с союзами weil, da; условия – с союзом wenn; времени – с союзами wenn, als, nachdem; цели – с союзом damit; определительные с относительными местоимениями die, der, das; уступки – с союзом obwohl; способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом ob без использования сослагательного наклонения; средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий zuerst, dann, danach, später и других; все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum; Futur I); побудительные предложения в утвердительной и отрицательной форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме; глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I); возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I); глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum); видовременная глагольная форма действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времён); формы сослагательного наклонения от глаголов haben, sein, werden, können, mögen; сочетания würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum); модальные глаголы (mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen) в Präsens, Präteritum; наиболее распространённые глаголы с управлением и местоименные наречия (worauf, wozu и тому подобные, darauf, dazu и тому подобные); определённый, неопределённый и нулевой артикли; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения; склонение имён существительных в единственном и множественном числе; имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения,	

	образованные по правилу, и исключения; склонение имён прилагательных; наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения; личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах), указательные местоимения (dieser, jener); притяжательные местоимения; вопросительные местоимения, неопределённые местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и другие); способы выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch; количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел; предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие и дательным (место), и винительным (направление) падежом. Владеть <i>социокультурными знаниями и умениями</i>: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и так далее); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении. Владеть <i>компенсаторными умениями</i>, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств: использовать различные приёмы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку. Владеть <i>метапредметными умениями</i>, позволяющими совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком; сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с	

	использованием материалов на немецком языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в Интернете.	
УП.04	<u>Планируемые результаты освоения программы по информатике на уровне среднего общего образования</u> Личностные результаты Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты: 1) гражданского воспитания: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве; 2) патриотического воспитания: ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; 3) духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет; 4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий; 5) физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий; 6) трудового воспитания:	Информатика

	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 7) экологического воспитания: осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий; 8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. Метапредметные результаты В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отраженные в универсальных учебных действиях, а	

	именно – познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную	

	среду; переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. Работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. Коммуникативные универсальные учебные действия Общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения. Совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической	

	значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности. Принятия себя и других: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Предметные результаты В процессе изучения курса информатики базового уровня обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты: владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию,	

	полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет; понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты	

	выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде; умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.	
УП.05	<u>Планируемые результаты освоения программы по химии на уровне среднего общего образования</u> Личностные результаты ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования (личностным, метапредметным и предметным). Научно-методической основой для разработки планируемых результатов освоения программ среднего общего образования является системно-деятельностный	Химия

	подход. В соответствии с системно-деятельностным подходом в структуре личностных результатов освоения предмета «Химия» на уровне среднего общего образования выделены следующие составляющие: - осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению; - целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций базовой науки химии; - готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими целостной системе химического образования; - наличие правосознания экологической культуры и способности ставить цели и строить жизненные планы. Личностные результаты освоения предмета «Химия» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с гуманистическими, социокультурными, духовно-нравственными ценностями и идеалами российского гражданского общества, принятыми в обществе нормами и правилами поведения, способствующими процессам самопознания, саморазвития и нравственного становления личности обучающихся. Личностные результаты освоения предмета «Химия» отражают сформированность опыта познавательной и практической деятельности обучающихся по реализации принятых в обществе ценностей, в том числе в части: 1) гражданского воспитания: - осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку; - представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе; - готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов; - способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности; 2) патриотического воспитания: - ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии; - уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда учёных и практиков; - интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых	

	достижениях современной отечественной химии; 3) духовно-нравственного воспитания: нравственного сознания, этического поведения; способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков; 4) формирования культуры здоровья: понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью; соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности; понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения); 5) трудового воспитания: коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности; установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы); интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии; уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности; готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учётом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества; 6) экологического воспитания: экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле; понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды; осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования; активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; наличия развитого экологического мышления,	

	экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии; 7) ценности научного познания: сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; понимания специфики химии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия; убеждённости в особой значимости химии для современной цивилизации: в её гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества; естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов; способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях; интереса к познанию и исследовательской деятельности; готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями; интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности. Метапредметные результаты Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (материя, вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение,	

	эксперимент и другие); универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся; способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике. Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями. Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне её рассматривать; определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями; использовать при освоении знаний приёмы логического мышления – выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций; устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения; применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций. Базовые исследовательские действия: владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций; формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений; владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов	

	исследования, составлять обоснованный отчёт о проделанной работе; приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. Работа с информацией: ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость; формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определённого типа; приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие); использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру; использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности. Коммуникативные универсальные учебные действия: задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи; выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведённых исследований путём согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями. Регулятивные универсальные учебные действия самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя её цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее эффективный способ их решения с учётом получения новых знаний о веществах и химических реакциях; осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки.	

	Предметные результаты Предметные результаты освоения учебного предмета «Химия» отражают: сформированность представлений: о химической составляющей естественно-научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ); закономерности, символический язык химии; мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека; сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений; сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения; сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин);	

	сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные); сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ; сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул; сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки; сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции); сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, d- электронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объём, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, типы химических реакций, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и	

	практической деятельности человека; сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений; сформированность умений использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашёная известь, негашёная известь, питьевая сода, пирит и другие); сформированность умений определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая), характер среды в водных растворах неорганических соединений; сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу/группе соединений (простые вещества – металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли); сформированность умений раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции; сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1–4 периодов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева; сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций; сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора); сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца; сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных	

	неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ; сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип ЛеШателье); сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства; сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии; сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов; сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и	

	формулировать выводы на основе этих результатов; сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, Интернет и других); сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека; для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений; для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.	
УП.06	<u>Планируемые результаты освоения программы по биологии на уровне среднего общего образования</u> Согласно ФГОС СОО устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностным, метапредметным и предметным. Личностные результаты В структуре личностных результатов освоения предмета «Биология» выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, наличие мотивации к обучению биологии, целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие экологического правосознания, способности ставить цели и строить жизненные планы. Личностные результаты освоения предмета «Биология» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации,	Биология

	природе и окружающей среде. Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: 1) гражданского воспитания: - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов; - способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её; - умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением; - готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2) патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; - способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества; - идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; 3) духовно-нравственного воспитания: - осознание духовных ценностей российского народа; - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать	

	осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; 5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью; понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения); 6) трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 7) экологического воспитания: экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования; повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; способность использовать приобретаемые при	

	изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы); активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности; 8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия; убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни; заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии; понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов; способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в	

	реальных жизненных ситуациях; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями. Метапредметные результаты Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся, способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике. Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями); определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями; использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения; применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать	

	соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. Работа с информацией: ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость; формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных	

	задач; приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое); использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. Коммуникативные универсальные учебные действия Общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии); распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры; владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. Совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение	

	в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация: использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях; выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих; самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности. Принятие себя и других: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Предметные результаты Предметные результаты освоения программы СОО по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета «Биология» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и	

	применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологией. Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать: сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач; умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм, метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие; умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам; умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера; умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам; умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов; умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма	

	(онтогенез); умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере; умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования; умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов; умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием; умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии, рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.	
УП.07	<u>Планируемые результаты освоения программы по истории на уровне среднего общего образования</u> Личностные результаты 1) гражданского воспитания: осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание исторического значения конституционного развития России, своих	История

	конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2) патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; 3) духовно-нравственного воспитания: личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей русского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного русского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 4) эстетического воспитания: представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного	

	творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; 5) физического воспитания: осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории); представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни; 6) трудового воспитания: понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 7) экологического воспитания: осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде; 8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;	

	9) эмоциональный интеллект: развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотносить его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии (способность понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения). Метапредметные результаты В результате изучения истории на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия: формулировать проблему, вопрос, требующий решения; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. Базовые исследовательские действия: определять познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности; осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания; систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем);	

	выявлять характерные признаки исторических явлений; раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия; формулировать и обосновывать выводы; соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием; определять новизну и обоснованность полученного результата; представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие); объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте. Работа с информацией: осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернет-ресурсы и другие) – извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию; различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям); рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств; использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. Коммуникативные универсальные учебные действия: представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок; излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации. Регулятивные универсальные учебные действия: владеть приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы: выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий,	

	определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие; владеть приемами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлекссию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей; принятие себя и других: осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем. Совместная деятельность: осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале; определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды; проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу. Предметные результаты Предметные результаты освоения программы по истории на уровне среднего общего образования должны обеспечивать: 1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); 2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; 3) умение составлять описание (реконструкцию) в	

	устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всеобщей истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе используя источники разных типов; 4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; 5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; 6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; 7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; 8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других); 9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе традиционных ценностей российского общества: мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России; 10) умение защищать историческую правду, не	

	допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность противодействовать фальсификациям российской истории; 11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров. Условием достижения каждого из предметных результатов изучения истории на уровне среднего общего образования является усвоение обучающимися знаний и формирование умений, которые составляют структуру предметного результата. Формирование умений, составляющих структуру предметных результатов, происходит на учебном материале, изучаемом в 10–11 классах с учетом того, что достижение предметных результатов предполагает не только обращение к истории России и всеобщей истории XX – начала XXI в., но и к важнейшим событиям, явлениям, процессам истории нашей страны с древнейших времен до начала XX в. При планировании уроков истории следует предусмотреть повторение изученных ранее исторических событий, явлений, процессов, деятельности исторических личностей России, связанных с актуальным историческим материалом урока. В результате освоения программы по истории обучающийся получит следующие предметные результаты: Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914–1945 гг., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов. Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России 1914–1945 гг., умением верно интерпретировать исторические факты, давать им оценку, умением противостоять попыткам фальсификации истории, отстаивать историческую правду. Данный результат достижим при комплексном использовании методов обучения и воспитания. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: называть наиболее значимые события истории России 1914–1945 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны; определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1914–1945 гг., их	

	значение для истории России и человечества в целом; используя знания по истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг., выявлять попытки фальсификации истории; используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1914–1945 гг. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914–1945 гг. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914–1945 гг., события, процессы, в которых они участвовали; характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1914–1945 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом; характеризовать значение и последствия событий 1914–1945 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России; определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе используя источники разных типов. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: объяснять смысл изученных/изучаемых исторических понятий и терминов из истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг., привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата; по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других;	

	составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1914–1945 гг., анализируя изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода; представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1914–1945 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры; представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата; определять и объяснять с использованием фактического материала свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения или опровержения какой-либо оценки исторических событий; формулировать аргументы для подтверждения или опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1914–1945 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.; различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории; группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим); обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; на основе изучения исторического материала давать	

	оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1914–1945 гг.; сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы; на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1914–1945 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1914–1945 гг. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов; устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов; соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1914–1945 гг. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: различать виды письменных исторических источников по истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.;	

	определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь, и другие, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом; определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания; соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой/схемой); сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., делать выводы; использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения; проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другие; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится, и другие); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник; проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации; самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения	

	событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; на основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие существенные признаки исторических событий, явлений, процессов; самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других). Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему; узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другие), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту; сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах (схемах) по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты (схемы) в виде таблицы, схемы; делать выводы; на основании информации, представленной на карте/схеме по истории России и зарубежных стран	

	1914–1945 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другое), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы; сопоставлять информацию, представленную на исторической карте/схеме по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации; определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации; на основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы; представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм; использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1914–1945 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе традиционных ценностей российского общества: мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России. Достижение данного предметного результата предполагает использование методов обучения и воспитания. Основой достижения результата является понимание обучающимися особенностей развития нашей страны как многонационального государства, важности уважения и взаимопонимания между всеми народами России. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России; знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России; понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной	

	принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны; участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1914–1945 гг., создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность противодействовать фальсификациям российской истории. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России; используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; используя знания по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды; активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах в период с 1945 г. по начало XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий; особенности развития культуры народов СССР (России). Достижение указанного предметного результата непосредственно связано с усвоением обучающимися знаний важнейших событий, явлений, процессов истории России (1945 г. – начало XXI в.), умением верно интерпретировать исторические факты, давать им оценку, умением противостоять попыткам фальсификации истории, отстаивать историческую правду. Данный результат достижим при комплексном использовании методов обучения и воспитания. Структура предметного результата включает	

	следующий перечень знаний и умений: называть наиболее значимые события истории России (1945 г. – начало XXI в.), объяснять их особую значимость для истории нашей страны; определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России (1945 г. – начало XXI в.), их значение для истории России и человечества в целом; используя знания по истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.), выявлять попытки фальсификации истории; используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России (1945 г. – начало XXI в.). Знание имен исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в период с 1945 г. по начало XXI в. Достижение указанного предметного результата возможно при комплексном использовании методов обучения и воспитания, так как, кроме знаний об исторической личности, обучающиеся должны осознать величие личности человека, влияние его деятельности на ход истории. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России (1945 г. – начало XXI в.), события, процессы, в которых они участвовали; характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России (1945 г. – начало XXI в.), оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом; характеризовать значение и последствия событий, в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России (1945 г. – начало XXI в.); определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку деятельности исторических личностей. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всеобщей истории в период с 1945 г. по начало XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе используя источники разных типов. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: объяснять смысл изученных (изучаемых)	

	исторических понятий и терминов из истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.), привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата; по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.) с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и другие; составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах, анализируя изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода; представлять описание памятников материальной и художественной культуры рассматриваемого периода, их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приемов создания памятников культуры; представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.) в форме сложного плана, конспекта, реферата; определять и объяснять с использованием фактического материала свое отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий; формулировать аргументы для подтверждения (опровержения) собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.); сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов в период с 1945 г. по начало XXI в.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: называть характерные, существенные признаки	

	событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.); различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории; группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим); обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); на основе изучения исторического материала давать оценку возможности (корректности) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран; сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей России и зарубежных стран по самостоятельно определенным критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы; на основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в период с 1945 г. по начало XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: на основе изученного материала по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов; устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов; соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом (1945 г. – начало XXI в.).	

	Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран в период с 1945 г. по начало XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: различать виды письменных исторических источников по истории России и всеобщей истории (1945 г. – начало XXI в.); определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идет речь, и другие, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом; определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания; соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой/схемой); сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), делать выводы; использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения; проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другие; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится, и другие); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник; проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный	

	исторический источник. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран в период с 1945 г. по начало XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: - знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации; - самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); - на основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие сущностные признаки исторических событий, явлений, процессов; - самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); - используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран в период с 1945 г. по начало XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других). Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: - определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); - отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) и составлять на его основе план, таблицу, схему; - узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство	

	(географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другие), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту; сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах/схемах по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); оформлять результаты анализа исторической карты/схемы в виде таблицы, схемы; делать выводы; на основании информации, представленной на карте (схеме) по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другое), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов, делать выводы; сопоставлять информацию, представленную на исторической карте (схеме) по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), с информацией аутентичных исторических источников и источников исторической информации; определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации; на основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран; сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.) с информацией из других исторических источников, делать выводы; представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм; использовать умения, приобретенные в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России (1945 г. – начало XXI в.), в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России. Достижение данного предметного результата предполагает использование методов обучения и воспитания. Основой достижения результата является понимание обучающимися особенностей развития	

	нашей страны как многонационального государства, важности уважения и взаимопонимания между всеми народами России. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России; знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России; понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учета в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны; участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвященном проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России; используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.); используя знания по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды; активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества.	
УП.08	<u>Планируемые результаты освоения программы по обществознанию на уровне среднего общего образования</u> Личностные результаты	Обществознание

	Личностные результаты изучения обществознания воплощают традиционные российские социокультурные и духовно-нравственные ценности, принятые в обществе нормы поведения, отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: 1) гражданского воспитания: - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - уважение ценностей иных культур, конфессий; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2) патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; - идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу; 3) духовно-нравственного воспитания: - осознание духовных ценностей российского народа; - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;	

	ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление проявлять качества творческой личности 5) физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 6) трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни; 7) экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической	

	направленности; 8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин; 9) эмоциональный интеллект: сформированность самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений; сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли; сформированность эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. Метапредметные результаты В результате изучения обществознания на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. Познавательные универсальные учебные	

	действия Базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов; определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах; вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных. Базовые исследовательские действия: развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем; проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания; осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт; уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	

	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. Работа с информацией: владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. Коммуникативные универсальные учебные действия: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать; значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность; выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;	

	делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Самоконтроль, эмоциональный интеллект: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Совместная деятельность понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Предметные результаты Предметные результаты освоения учебного предмета «Обществознание»: владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных	

	отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре; сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки; об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры; об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах. владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи; о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве. Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории	

	нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации». Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, международное разделение труда; социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность, власть, социальная справедливость, социальный институт; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых	

	услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий; социальные общности и группы; виды социальной мобильности; типы семьи; социальные нормы; социальные конфликты; формы социальных девиаций; виды миграционных процессов в современном мире; формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий; правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в уголовном праве. Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей; приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов; Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; владеть уровнями и методами научного познания; мышления и деятельности; общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения; характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки,	

	религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства; характеризовать причины и последствия преобразований в социальной, политической сферах, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; возрастания социальной мобильности; сохранения социального неравенства; социальных конфликтов; отклоняющегося (девиантного) поведения; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции; характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля; государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации; политических партий; средств массовой информации в политической жизни общества; правоохранительных органов; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках. Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод. Применять знания, полученные при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; Применять знания, полученные при изучении разделов «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные	

	правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск политической и правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации». Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты. Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о структуре общества, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, социальных отношениях, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты. Использовать для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов. Использовать обществоведческие знания, политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; осознания роли непрерывного образования; использовать средства	

	информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов «Человек в обществе», «Духовная культура», «Экономическая жизнь общества», «Социальная сфера», «Политическая сфера», «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации». Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности; социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью; использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о социальной структуре российского общества; роли семьи в жизни личности и в развитии общества; особенностях политической власти, структуре политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеке как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной	

	поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этно-социальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего; основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности. Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности. Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе	

	поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм. Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права. Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.	
УП.09	<u>Планируемые результаты освоения программы по географии на уровне среднего общего образования</u> Личностные результаты Личностные результаты освоения географии должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: 1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в	География

	интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности. 2) патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу. 3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей русского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России. 4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности. 5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в	

	природной среде, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью. 6) трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. 7) экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности. 8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико-ориентированных задач; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе. Метапредметные результаты В результате изучения географии на уровне среднего общего образования у обучающегося будут	

	сформированы универсальные учебные познавательные действия, универсальные учебные коммуникативные действия, универсальные учебные регулятивные действия. Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов, явлений и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты. Базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; осуществлять различные виды деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; владеть научным научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи	

	результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. Работа с информацией: выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления; выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и другое); оценивать достоверность информации; использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и геоинформационных систем (далее – ГИС)) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, обеспечения информационной безопасности личности. Коммуникативные универсальные учебные действия: владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств. Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;	

	делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Самоконтроль: давать оценку новым ситуациям; оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; оценивать риски и своевременно принимать решения для их снижения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности. Эмоциональный интеллект: самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. Принятие себя и других: принимать себя, понимая свои недостатки и своё поведение; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Совместная деятельность: выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять	

	роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости. Предметные результаты Предметные результаты освоения программы учебного предмета «География» на базовом уровне должны отражать: 1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России, определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; 2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов, регионов и стран в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий; приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов; описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран; 3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и	

	изученных странах; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы валового внутреннего продукта (ВВП), промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации; использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в международном географическом разделении труда (МГРТ); для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на	

	окружающую среду; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран; прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний; 4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсобеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; 5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования); 6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных	

	и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), соответствующие решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач; 7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе в России); представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; 8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений	

	и процессов в странах мира: объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения; объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; 9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации; влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях; 10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества:	

	различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.	
УП.10	<u>Планируемые результаты освоения программы по физической культуре на уровне среднего общего образования</u> Личностные результаты В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты: 1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2) патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; 3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать	Физическая культура

	осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; 5) физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 6) трудового воспитания: готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 7) экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные	

	экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности. 8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познанием мира; осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты В результате изучения физической культуры на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации,	

	преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при создании учебных и социальных проектов); формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. Работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. Коммуникативные универсальные учебные действия Общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать	

	предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; Самоконтроль, принятие себя и других: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать	

	результаты совместной работы; оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Предметные результаты В результате освоения программы учебного предмета «Физическая культура» обучающийся получит следующие предметные результаты: Раздел «Знания о физической культуре»: характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества; ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности; положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей. характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать её этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой; положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия; выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи. Раздел «Организация самостоятельных занятий»: проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований; контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности; планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой,	

	подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса «Готов к труду и обороне». планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов; организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок; проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне», планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях. Раздел «Физическое совершенствование»: выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий; выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий; выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и потребностей в физическом развитии и физическом совершенствовании; выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки; демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол); демонстрировать технику приёмов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнёром; демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта, выполнять их в условиях учебной и соревновательной деятельности (футбол, волейбол, баскетбол); выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать ежегодные приросты в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне».	
УП.11	<u>Планируемые результаты освоения программы по обж на уровне среднего общего образования</u> Личностные результаты Личностные результаты достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими	Основы безопасности жизнедеятельности

	социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения. Личностные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЖ, должны способствовать процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности и проявляться, прежде всего, в уважении к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, гордости за российские достижения, в готовности к осмысленному применению принципов и правил безопасного поведения в повседневной жизни, соблюдению правил экологического поведения, защите Отечества, бережном отношении к окружающим людям, культурному наследию и уважительном отношении к традициям многонационального народа Российской Федерации и к жизни в целом. Личностные результаты изучения ОБЖ включают: 1) гражданское воспитание: сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни; уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности; сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства; готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения; готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства; 2) патриотическое воспитание: сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота; ценностное отношение к государственным и	

	военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям России в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей; сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; 3) духовно-нравственное воспитание: осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства; сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий; ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества; 4) эстетическое воспитание: эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности; понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни; 5) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности; понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЖ, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства; способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях); 6) физическое воспитание: осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;	

	потребность в регулярном ведении здорового образа жизни; осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 7) трудовое воспитание: готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности; готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 8) экологическое воспитание: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; расширение представлений о деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты В результате изучения ОБЖ на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия: самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях; устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия; определять цели действий применительно к	

	заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учётом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения; моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретённые знания в повседневную жизнь; планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи; развивать творческое мышление при решении ситуационных задач. Базовые исследовательские действия: владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности; осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ; анализировать содержание учебных вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учётом установленных (обоснованных) критериев; раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни; критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях; характеризовать приобретённые знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях; использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь. Работа с информацией: владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности; создавать информационные блоки в различных форматах с учётом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления; оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой	

	среды; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены. Коммуникативные универсальные учебные действия Общение: осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы её организации в повседневную жизнь; распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения; владеть приёмами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций; аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация: ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях; делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за своё решение; оценивать приобретённый опыт; расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счёт привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень. Самоконтроль, принятие себя и других оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям; использовать приёмы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг; принимать мотивы и аргументы других при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую. Совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации; ставить цели и организовывать совместную	

	деятельность с учётом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах); оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу. Предметные результаты Предметные результаты характеризуют сформированность у обучающихся активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства. Приобретаемый опыт проявляется в понимании существующих проблем безопасности и способности построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни. Предметные результаты, формируемые в ходе изучения ОБЖ, должны обеспечивать: 1) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; 2) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; 3) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте; знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике; знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; 4) знания о способах безопасного поведения в природной среде, умение применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; 5) владение основами медицинских знаний: владение приёмами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность	

	представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; 6) знания основ безопасного, конструктивного общения; умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; 7) знания о способах безопасного поведения в цифровой среде, умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; 8) знание основ пожарной безопасности, умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности; 9) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знание роли государства в противодействии терроризму; умение различать приёмы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знание порядка действий при угрозе совершения террористического акта, при совершении террористического акта, при проведении контртеррористической операции; 10) сформированность представлений о роли России в современном мире, угрозах военного характера, роли вооружённых сил в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы, прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание действия при сигналах гражданской обороны; 11) знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; 12) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности. Достижение результатов освоения программы ОБЖ обеспечивается посредством включения в указанную	

	программу предметных результатов освоения модулей ОБЖ. Образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность для освоения обучающимися модулей ОБЖ.	
	Профильные учебные предметы	
УП.12	<u>Планируемые результаты освоения программы по математике на уровне среднего общего образования</u> Личностные результаты 1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; 2) патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики; 3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; 4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства; 5) физического воспитания: сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; 6) трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении	Математика

	практических задач математической направленности; 7) экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; 8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность. Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия: выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии; проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).	

	Базовые исследовательские действия: использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение; проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях. Работа с информацией: выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи; выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически; оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям. Коммуникативные универсальные учебные действия: воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения; представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории. Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация: составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.	

	Самоконтроль: владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту. Совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия. Предметные результаты по учебному курсу «алгебра и начала математического анализа» Предметные результаты на углубленном уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений: Числа и вычисления: свободно оперировать понятиями: рациональное число, бесконечная периодическая дробь, проценты, иррациональное число, множества рациональных и действительных чисел, модуль действительного числа; применять дроби и проценты для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни; применять приближённые вычисления, правила округления, прикидку и оценку результата вычислений; свободно оперировать понятием: степень с целым показателем, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных; свободно оперировать понятием: арифметический корень натуральной степени; свободно оперировать понятием: степень с рациональным показателем; свободно оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы; свободно оперировать понятиями: синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента; оперировать понятиями: арксинус, арккосинус и	

	арктангенс числового аргумента. свободно оперировать понятиями: натуральное и целое число, множества натуральных и целых чисел, использовать признаки делимости целых чисел, НОД и НОК натуральных чисел для решения задач, применять алгоритм Евклида; свободно оперировать понятием остатка по модулю, записывать натуральные числа в различных позиционных системах счисления; свободно оперировать понятиями: комплексное число и множество комплексных чисел, представлять комплексные числа в алгебраической и тригонометрической форме, выполнять арифметические операции с ними и изображать на координатной плоскости. Уравнения и неравенства: свободно оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, равносильные уравнения и уравнения-следствия, равносильные неравенства; применять различные методы решения рациональных и дробно-рациональных уравнений, применять метод интервалов для решения неравенств; свободно оперировать понятиями: многочлен от одной переменной, многочлен с целыми коэффициентами, корни многочлена, применять деление многочлена на многочлен с остатком, теорему Безу и теорему Виета для решения задач; свободно оперировать понятиями: система линейных уравнений, матрица, определитель матрицы 2×2 и его геометрический смысл, использовать свойства определителя 2×2 для вычисления его значения, применять определители для решения системы линейных уравнений, моделировать реальные ситуации с помощью системы линейных уравнений, исследовать построенные модели с помощью матриц и определителей, интерпретировать полученный результат; использовать свойства действий с корнями для преобразования выражений; выполнять преобразования числовых выражений, содержащих степени с рациональным показателем; использовать свойства логарифмов для преобразования логарифмических выражений; свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические уравнения, находить их решения с помощью равносильных переходов или осуществляя проверку корней; применять основные тригонометрические формулы для преобразования тригонометрических выражений; свободно оперировать понятием: тригонометрическое уравнение, применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических уравнений; свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические неравенства, находить их решения с помощью равносильных	

	переходов; осуществлять отбор корней при решении тригонометрического уравнения; свободно оперировать понятием тригонометрическое неравенство, применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических неравенств; свободно оперировать понятиями: система и совокупность уравнений и неравенств, равносильные системы и системы-следствия, находить решения системы и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств; решать рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства, содержащие модули и параметры; применять графические методы для решения уравнений и неравенств, а также задач с параметрами; моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат. Функции и графики: свободно оперировать понятиями: функция, способы задания функции, взаимно обратные функции, композиция функций, график функции, выполнять элементарные преобразования графиков функций; свободно оперировать понятиями: область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства; свободно оперировать понятиями: чётные и нечётные функции, периодические функции, промежутки монотонности функции, максимумы и минимумы функции, наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке; свободно оперировать понятиями: степенная функция с натуральным и целым показателем, график степенной функции с натуральным и целым показателем, график корня n-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем; оперировать понятиями: линейная, квадратичная и дробно-линейная функции, выполнять элементарное исследование и построение их графиков; свободно оперировать понятиями: показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики, использовать их графики для решения уравнений; свободно оперировать понятиями: тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента; использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами; Начала математического анализа:	

	свободно оперировать понятиями: арифметическая и геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, линейный и экспоненциальный рост, формула сложных процентов, иметь представление о константе; использовать прогрессии для решения реальных задач прикладного характера; свободно оперировать понятиями: последовательность, способы задания последовательностей, монотонные и ограниченные последовательности, понимать основы зарождения математического анализа как анализа бесконечно малых; свободно оперировать понятиями: непрерывные функции, точки разрыва графика функции, асимптоты графика функции; свободно оперировать понятием: функция, непрерывная на отрезке, применять свойства непрерывных функций для решения задач; свободно оперировать понятиями: первая и вторая производные функции, касательная к графику функции; вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции двух функций, знать производные элементарных функций; использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач. строить графики композиции функций с помощью элементарного исследования и свойств композиции двух функций; строить геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости; свободно оперировать понятиями: графики тригонометрических функций; применять функции для моделирования и исследования реальных процессов. использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы; находить наибольшее и наименьшее значения функции непрерывной на отрезке; использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком; свободно оперировать понятиями: первообразная, определённый интеграл, находить первообразные элементарных функций и вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница; находить площади плоских фигур и объёмы тел с помощью интеграла; иметь представление о математическом моделировании на примере составления дифференциальных уравнений; решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами	

	математического анализа. Множества и логика: свободно оперировать понятиями: множество, операции над множествами; использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов; свободно оперировать понятиями: определение, теорема, уравнение-следствие, свойство математического объекта, доказательство, равносильные уравнения и неравенства. Предметные результаты по учебному курсу «геометрия» Предметные результаты на углубленном уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений: свободно оперировать основными понятиями стереометрии при решении задач и проведении математических рассуждений; применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач; классифицировать взаимное расположение прямых в пространстве, плоскостей в пространстве, прямых и плоскостей в пространстве; свободно оперировать понятиями, связанными с углами в пространстве: между прямыми в пространстве, между прямой и плоскостью; свободно оперировать понятиями, связанными с многогранниками; свободно распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб); классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации; свободно оперировать понятиями, связанными с сечением многогранников плоскостью; выполнять параллельное, центральное и ортогональное проектирование фигур на плоскость, выполнять изображения фигур на плоскости; строить сечения многогранников различными методами, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; вычислять площади поверхностей многогранников (призма, пирамида), геометрических тел с применением формул; свободно оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры; свободно оперировать понятиями, соответствующими векторам и координатам в пространстве; выполнять действия над векторами; свободно оперировать понятиями, связанными с цилиндрической, конической и сферической поверхностями, объяснять способы получения; оперировать понятиями, связанными с телами	

	вращения: цилиндром, конусом, сферой и шаром; распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар) и объяснять способы получения тел вращения; классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости; вычислять величины элементов многогранников и тел вращения, объёмы и площади поверхностей многогранников и тел вращения, геометрических тел с применением формул; свободно оперировать понятиями, связанными с комбинациями тел вращения и многогранников: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения; вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел; изображать изучаемые фигуры, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения; извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; свободно оперировать понятием вектор в пространстве; выполнять операции над векторами; задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат; решать геометрические задачи на вычисление углов между прямыми и плоскостями, вычисление расстояний от точки до плоскости, в целом, на применение векторно-координатного метода при решении; свободно оперировать понятиями, связанными с движением в пространстве, знать свойства движений; выполнять изображения многогранником и тел вращения при параллельном переносе, центральной симметрии, зеркальной симметрии, при повороте вокруг прямой, преобразования подобия; строить сечения многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара; использовать методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости; доказывать геометрические утверждения; применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной и неявной форме; решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин; применять программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;	

	применять полученные знания на практике: сравнивать, анализировать и оценивать реальные ситуации, применять изученные понятия, теоремы, свойства в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин; иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий. Предметные результаты по учебному курсу «вероятность и статистика» Предметные результаты на углубленном уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений: свободно оперировать понятиями: граф, плоский граф, связный граф, путь в графе, цепь, цикл, дерево, степень вершины, дерево случайного эксперимента; свободно оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт), случайное событие, элементарное случайное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями; находить и формулировать события: пересечение, объединение данных событий, событие, противоположное данному, использовать диаграммы Эйлера, координатную прямую для решения задач, пользоваться формулой сложения вероятностей для вероятностей двух и трех случайных событий; оперировать понятиями: условная вероятность, умножение вероятностей, независимые события, дерево случайного эксперимента, находить вероятности событий с помощью правила умножения, дерева случайного опыта, использовать формулу полной вероятности, формулу Байеса при решении задач, определять независимость событий по формуле и по организации случайного эксперимента; применять изученные комбинаторные формулы для перечисления элементов множеств, элементарных событий случайного опыта, решения задач по теории вероятностей; свободно оперировать понятиями: бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача, независимые испытания, серия испытаний, находить вероятности событий: в серии испытаний до первого успеха, в серии испытаний Бернулли, в опыте, связанном со случайным выбором из конечной совокупности; свободно оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения, бинарная случайная величина, геометрическое, биномиальное распределение. оперировать понятиями: совместное распределение	

	двух случайных величин, использовать таблицу совместного распределения двух случайных величин для выделения распределения каждой величины, определения независимости случайных величин; свободно оперировать понятием математического ожидания случайной величины (распределения), применять свойства математического ожидания при решении задач, вычислять математическое ожидание биномиального и геометрического распределений; свободно оперировать понятиями: дисперсия, стандартное отклонение случайной величины, применять свойства дисперсии случайной величины (распределения) при решении задач, вычислять дисперсию и стандартное отклонение геометрического и биномиального распределений; вычислять выборочные характеристики по данной выборке и оценивать характеристики генеральной совокупности данных по выборочным характеристикам. Оценивать вероятности событий и проверять простейшие статистические гипотезы, пользуясь изученными распределениями.	
УП.13	<u>Планируемые результаты освоения программы по физике на уровне среднего общего образования</u> Личностные результаты Личностные результаты освоения учебного предмета «Физика» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: 1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 2) патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма; ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и технике; 3) духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания,	Физика

	этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; 4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; 5) трудового воспитания: интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни; 6) экологического воспитания: сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике; 7) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки; осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	

	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Базовые исследовательские действия: владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания; владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. Работа с информацией: владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; оценивать достоверность информации; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; создавать тексты физического содержания в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации. Коммуникативные универсальные учебные действия:	

	осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности; распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи; самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач, план выполнения практической работы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Самоконтроль, эмоциональный интеллект: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе	

	результатов деятельности; принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибки. В процессе достижения личностных результатов освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется <i>эмоциональный интеллект</i>, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. Предметные результаты Предметные результаты на углубленном уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений: понимать роль физики в экономической, технологической, экологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики в современной научной картине мира, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории – механики, молекулярной физики и термодинамики, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира; различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, модели газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеальный газ, точечный заряд, однородное электрическое поле; различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и	

	ограниченность использования частных законов; анализировать и объяснять механические процессы и явления, используя основные положения и законы механики (относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, законы Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твёрдого тела), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости физических законов: преобразований Галилея, второго и третьего законов Ньютона, законов сохранения импульса и механической энергии, закона всемирного тяготения; анализировать и объяснять тепловые процессы и явления, используя основные положения МКТ и законы молекулярной физики и термодинамики (связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией теплового движения его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева–Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах), при этом использовать математическое выражение законов, указывать условия применимости уравнения Менделеева–Клапейрона; анализировать и объяснять электрические явления, используя основные положения и законы электродинамики (закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, при этом указывая условия применимости закона Кулона, а также практически важные соотношения: законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля–Ленца, правила Кирхгофа, законы Фарадея для электролиза); описывать физические процессы и явления, используя величины: перемещение, скорость, ускорение, импульс тела и системы тел, сила, момент силы, давление, потенциальная энергия, кинетическая энергия, механическая энергия, работа силы, центростремительное ускорение, сила тяжести, сила упругости, сила трения, мощность, энергия взаимодействия тела с Землёй вблизи её поверхности, энергия упругой деформации пружины, количество теплоты, абсолютная температура тела, работа в термодинамике, внутренняя энергия идеального одноатомного газа, работа идеального газа, относительная влажность воздуха, КПД идеального теплового двигателя; электрическое поле, напряжённость электрического поля, напряжённость	

	поля точечного заряда или заряженного шара в вакууме и в диэлектрике, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, сила тока, напряжение, мощность тока, электрическая ёмкость плоского конденсатора, сопротивление участка цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов, энергия электрического поля конденсатора; объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризация тел, эквипотенциальность поверхности заряженного проводника; понимать значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории – электродинамики, специальной теории относительности, квантовой физики, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе; различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): однородное электрическое и однородное магнитное поля, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза, моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света; различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать и объяснять электромагнитные процессы и явления, используя основные положения и законы электродинамики и специальной теории относительности (закон сохранения электрического заряда, сила Ампера, сила Лоренца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, связь ЭДС самоиндукции в элементе электрической цепи со скоростью изменения силы тока, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна); анализировать и объяснять квантовые процессы и явления, используя положения квантовой физики (уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип соотношения неопределённостей Гейзенберга, законы сохранения зарядового и массового чисел и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада); описывать физические процессы и явления, используя величины: напряжённость электрического	

	поля, потенциал электростатического поля, разность потенциалов, электродвижущая сила, индукция магнитного поля, магнитный поток, сила Ампера, индуктивность, электродвижущая сила самоиндукции, энергия магнитного поля проводника с током, релятивистский импульс, полная энергия, энергия покоя свободной частицы, энергия и импульс фотона, массовое число и заряд ядра, энергия связи ядра; объяснять особенности протекания физических явлений: электромагнитная индукция, самоиндукция, резонанс, интерференция волн, дифракция, дисперсия, полное внутреннее отражение, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), альфаи бета-распады ядер, гамма-излучение ядер, физические принципы спектрального анализа и работы лазера; определять направление индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца; строить изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой, и рассчитывать его характеристики; применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих в звёздах, в звёздных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звёзд и Вселенной; проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде графиков с учётом абсолютных погрешностей измерений, делать выводы по результатам исследования; проводить косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный метод измерения, оценивать абсолютные и относительные погрешности прямых и косвенных измерений; проводить опыты по проверке предложенной гипотезы: планировать эксперимент, собирать экспериментальную установку, анализировать полученные результаты и делать вывод о статусе предложенной гипотезы; описывать методы получения научных астрономических знаний; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, практикума и учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования; решать расчётные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся	

	данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учётом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; использовать теоретические знания для объяснения основных принципов работы измерительных приборов, технических устройств и технологических процессов; приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий; анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности, представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; применять различные способы работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, при этом использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации, структурирования и интерпретации информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию и оценивать её достоверность как на основе имеющихся знаний, так и на основе анализа источника информации; проявлять организационные и познавательные умения самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ; работать в группе с исполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы; проявлять мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.	
	Дополнительные общеобразовательные учебные предметы	
УП.14	личностных: - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению; - сформированность мотивации к обучению по данной специальности и целенаправленной познавательной деятельности; - способность ставить цели и строить жизненные	Основы проектной деятельности

	планы метапредметных: - способность использования в социальной практике универсальные учебные действия; - самостоятельность в осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории предметных: - освоения обучающимися знаний и умений, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности (требования ФГОС СПО, профессионального стандарта): - формирование научно-технического типа мышления, умений владеть научной терминологией, ключевыми понятиями, необходимыми для выстраивания дальнейшей образовательной траектории.	
	Предметы по выбору	
УП.15	Личностные, метапредметные: В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	Родная литература

	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее	

	достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных,	

	общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными	

	познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду Предметные: - сформировать устойчивую мотивацию к систематическому чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур на основе многоаспектного диалога, уважительного отношения к ним как форме приобщения к литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры - владеть основными фактами жизненного и творческого пути национальных писателей и поэтов; знание и понимание основных этапов развития национальной литературы, ключевых проблем произведений родной литературы, сопоставление их с текстами русской и зарубежной литературы, затрагивающими общие темы или проблемы - выявлять идейно-тематическое содержание произведений родной литературы разных жанров с использованием различных приемов анализа и понятийного аппарата теории литературы; владение умениями познавательной, учебной проектно-исследовательской деятельности - интерпретировать изученные и самостоятельно прочитанные произведения родной литературы на историко-культурной основе, сопоставлять их с произведениями других видов искусств, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий; использовать словари и справочную литературу, опираясь на ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем - иметь представление об изобразительно-выразительных возможностях языка родной литературы и самостоятельно проводить смысловой и эстетический анализ художественных текстов - иметь представление о роли и значении родной литературы в жизни человека и общества; включение в культурно-языковое поле родной литературы и культуры, воспитание ценностного отношения к	

	родному языку и родной литературе как носителям культуры своего народа - осознавать тесную связь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным становлением личности; понимание родной литературы как художественного отражения традиционных духовно-нравственных российских и национальных ценностей - сформировать устойчивую мотивацию к систематическому чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур на основе многоаспектного диалога, уважительного отношения к ним как форме приобщения к литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры	
ОГСЭ.00		
ОГСЭ.01	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	Основы философии
ОГСЭ.02	уметь: - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	История

	знать: - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков XX и XXI вв.; - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;		
ОГСЭ.03	уметь: - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, - пополнять словарный запас; знать: - лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;	Иностранный язык	
ОГСЭ.04	уметь: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	Физическая культура	
	Предлагаемые ОО		
ОГСЭ.05	уметь: -правильно ставить ударение в слове (орфоэпическая норма); - определять значение фразеологизмов и функционирование их в речи; - находить в тексте историзмы, архаизмы, неологизмы, омонимы, паронимы, синонимы, антонимы, правильно употреблять их в своей речи -правильно произносить слова в сложных случаях произношения; -правильно употреблять формы числа, рода имен существительных; числительные и местоимения, правильно образовывать формы прошедшего времени глагола; -соблюдать синтаксическую норму; - отбирать речевые средства с учетом ситуации, избегать тавтологии, многозначности, речевых	Профессиональная лексика	

	ошибок; – различать виды выступлений (различные жанры), – владеть приемами ведения дискуссии, дебатов и т.д. строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; – анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; – устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи; – пользоваться словарями русского языка. знать: - качества хорошей речи (точность, логичность, чистота, выразительность, уместность, богатство); - законы русского литературного произношения; - этимологию наиболее часто употребляемых фразеологизмов; - функции историзмов, архаизмов, неологизмов, омонимов, паронимов, синонимов, антонимов и их роль в нашей речи; - особенности разговорной и просторечной лексики, профессионализмов и жаргонизмов, диалектизмов; - особенности употребления частей речи; - основные причины нарушения синтаксической нормы, приводящие к речевым ошибкам; - особенности выступлений в различных жанрах, правила подготовки выступлений. - правила ведения полемики - особенности различных стилей речи	
ОГСЭ.06	уметь: -использовать психолого-этические нормы взаимодействия в коллективе на разных уровнях служебной иерархии (руководители и подчиненные, руководители, подчиненные в отношениях между собой, этикет общения с посетителями и клиентами и т.д.); -применять знания способов преодоления типичных конфликтов в ходе переговоров и достижения делового взаимопонимания и консенсуса; -выделять социально-психологическую проблематику в различных ситуациях; -выделять и диагностировать социально-психологические качества и типы личности; -определять качества своего характера, способствующие успешному овладению профессией; -применять технологии убеждающего воздействия на группу или партнера по общению, применять правила ведения деловых дискуссий; -владеть культурой профессионального общения. знать: -предмет, закономерности общественно - социальной жизни людей, социально-психологические закономерности общения и взаимодействия людей; -сущностные свойства конфликта, его социально-психологическую структуру, функции и динамику, стратегии поведения в конфликтной ситуации, пути урегулирования конфликтов;	Основы делового общения

	-приемы и техники убеждающего воздействия на партнера в процессе общения; -психологические основы деловой беседы и деловых переговоров, правила беседы по телефону, специфику проведения совещаний и деловых переговоров, особенности публичных выступлений; -этико-психологические правила организации и проведения деловых бесед, совещаний.	
ОГСЭ.07	уметь: – выделять и обосновывать основные признаки, условия развития бизнеса; – характеризовать виды предпринимательской деятельности; – составлять типовые схемы производственного, коммерческого, финансового и других видов деятельности; – использовать законодательную базу для развития бизнеса; – анализировать сферу деятельности при создании нового предприятия; – использовать направления маркетинговых исследований окружающей среды, рынков, потребителей, товаров и конкурентов; – разрабатывать и составлять бизнес- планы; – делать прогнозы и расчеты для успешного функционирования и развития предприятия; – использовать на практике способы и виды внутрифирменного планирования; – анализировать различные ситуации и выявлять оптимальные варианты действий с целью получения высоких результатов. знать: – сущность и природу предпринимательской деятельности, ее значение в рыночной экономике; – состояние и роль предпринимательства в новых условиях хозяйствования; – основные понятия и термины в законодательной базе; – роль малого и среднего бизнеса в экономике страны; региональные и национальные особенности предпринимательства; – основные этапы планирования предпринимательской деятельности; – классификацию видов предпринимательской деятельности; – характеристику предпринимательских рисков; – сущность и методику маркетинговых исследований; – виды конкурентной борьбы; – современные методы насыщения потребительского рынка товарами и услугами; – способы формирования собственного капитала; – условия функционирования и развития предприятия; управление предприятием; – этические нормы и правила цивилизованного предпринимателя.	Основы предпринимательской деятельности

ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01		Математика
	уметь: - решать обыкновенные дифференциальные уравнения; знать: - основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; - основные численные методы решения прикладных задач	
ЕН.02.	уметь: - работать с прикладными программами профессиональной направленности; знать: - особенности применения системных программных продуктов	Основы компьютерного моделирования
	Предлагаемые ОО	
ЕН. 03	уметь: – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; – соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности. знать: – особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; – условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса; – принципы и методы рационального природопользования; – основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; – принципы размещения производств различного типа; – основные группы отходов, их источники и масштабы образования; – основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов, экозащитную технику и технологии; – понятие и принципы мониторинга окружающей среды; – правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Экологические основы природопользования
П.00	Профессиональный цикл	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	
ОП.01	уметь: - оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; знать: - правила разработки и оформления технической	Инженерная графика

	документации, чертежей и схем; - пакеты прикладных программ по инженерной графике при разработке и оформлении технической документации	
ОП.02	уметь: - пользоваться нормативной и справочной литературой для выбора исходных материалов, оборудования, измерительных средств; знать: - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки	Технология металлов
ОП.03	уметь: - пользоваться измерительными приборами; - производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля; - производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем; знать: - методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей; - компоненты автомобильных электронных устройств; - методы электрических измерений; - устройство и принцип действия электрических машин	Электротехника и электроника
ОП. 04	уметь: - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; - выбирать способы соединения материалов; - обрабатывать детали из основных материалов; знать: - строение и свойства машиностроительных материалов; - методы оценки свойств машиностроительных материалов; - области применения материалов; - классификацию и маркировку основных материалов; - методы защиты от коррозии; - способы обработки материалов	Материаловедение
ОП. 05	уметь: - выполнять метрологическую поверку средств измерений; - проводить испытания и контроль продукции; - применять системы обеспечения качества работ при техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта; - определять износ соединений; знать: - основные понятия, термины и определения; - средства метрологии, стандартизации и сертификации; профессиональные элементы международной и региональной стандартизации; - показатели качества и методы их оценки; - системы и схемы сертификации	Метрология, стандартизация и сертификация

ОП. 06	уметь: - производить расчеты процессов горения и теплообмена в металлургических печах (нагревательных и плавильных); знать: - основные положения теплотехники и теплоэнергетики; - назначение и свойства огнеупорных материалов; - устройства и принципы действия металлургических печей; - топливо металлургических печей и методику расчетов горения; - закономерности процессов тепломассообмена в металлургических печах	Теплотехника
ОП. 07	уметь: - производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; - читать кинематические схемы; - определять напряжения в конструкционных элементах; знать: - основы технической механики; виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения	Техническая механика
ОП. 08	уметь: - проводить физико-химический анализ металлов и оценивать его результаты; - использовать химические, физико-химические методы анализа сырья и продуктов металлургии знать: - методы химического и физико-химического анализа свойств и структуры металлов и сплавов; - процессы окислительно-восстановительных реакций взаимодействия металлов (сырья), металлических порошков с газами и другими веществами; - физические процессы механических методов получения металлических порошков	Химические и физико-химические методы анализа
ОП. 09	уметь: - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); - разрабатывать бизнес-план; знать: - действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;	Основы экономики организации

	- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; - методику разработки бизнес-плана; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; - основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; - основы организации работы коллектива исполнителей; - основы планирования, финансирования и кредитования организации; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; - производственную и организационную структуру организации	
ОП.10	уметь: - организовывать работу и обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей; знать: - современные технологии управления персоналом	Менеджмент
ОП.11	уметь: - применять средства индивидуальной и коллективной защиты; - использовать экобиозащитную и противопожарную технику; - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса, проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; знать: - действие токсичных веществ на организм человека; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; - правила безопасной эксплуатации механического оборудования; - профилактические мероприятия по охране	Охрана труда

	окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; - предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	
ОП.12	уметь: - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим; знать: - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Безопасность жизнедеятельности

	- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	
	Предлагаемые ОО	
ОП.13	уметь: - использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. знать: - виды административных правонарушений и административной ответственности; их классификацию; - основные виды и правила составления нормативных документов; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; - организационно-правовые формы юридических лиц; - основные положения Конституции Российской Федерации; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; - нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ПМ.00	Профессиональные модули	
ПМ.01	иметь практический опыт: - выбора исходных материалов для производства отливок; - анализа свойств и структуры металлов и сплавов для изготовления отливок; - выполнения расчетов, необходимых при разработке технологических процессов изготовления отливок; - установки и осуществления рациональных режимов	Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов

	технологических операций изготовления отливок; - расчета основных технико-экономических показателей производства отливок; - оформления и чтения конструкторской и технологической документации по литейному производству; уметь: - выбирать наиболее эффективное оборудование и исходные материалы для производства отливок; - устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления отливок; - использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности, применять компьютерные технологии; знать: - литейные свойства металлов и сплавов, закономерности процессов формирования структуры и свойств литых отливок; - методы расчета оптимальных составов шихты и параметров технологического процесса изготовления отливок; - оптимальные технологии выплавки литейных сплавов и изготовления отливок, способов получения литейных форм и стержней; - назначение, конструкцию и принцип действия технологического оборудования литейных цехов; - общие сведения об автоматических системах управления технологическими процессами выплавки литейных сплавов и изготовления отливок; - функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности	
ПМ.02	иметь практический опыт: - входного контроля исходных материалов литейного производства (в том числе с использованием микропроцессорной техники); - контроля за выполнением технологического процесса производства отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники); - контроля за технологией обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники); - контроля за работой приборов и оборудования; - анализа причин образования дефектов и разработки мероприятий по их устранению и исправлению в отливках; уметь: - контролировать исходный материал; - осуществлять контроль за выполнением технологического процесса производства отливок;	Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов

	- разрабатывать требования повышения качества выпускаемых отливок и создавать условия их реализации; - выявлять причины образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках; знать: - критерии и методы контроля исходных материалов литейного производства (в том числе с использованием микропроцессорной техники); - основные этапы технологического процесса отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники); - технологию обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники); - основные причины образования дефектов и способы их устранения	
ПМ.03	иметь практический опыт: - планирования этапов выполнения производственных работ; - организации работы исполнителей по производству отливок на отдельном участке; - расчета основных технико-экономических показателей работы коллектива; - контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве; - анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива; знать: - требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве	Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке
ПМ.04	иметь практический опыт: - подготовки рабочего места к выполнению контроля качества отливок первой группы сложности; - подготовки к работе контрольно-измерительных инструментов для контроля качества отливок первой группы сложности в соответствии с требованиями технической документации; - контроля внешнего вида отливок первой группы сложности после выбивки; - контроля размерной точности отливок первой группы сложности после выбивки при помощи шаблонов; - выявления дефектов отливок первой группы сложности после выбивки; - установления вида брака отливок первой группы сложности после выбивки; - контроля размерной точности отливок первой группы сложности после финишной обработки при	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

	помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов; – контроля внешнего вида и качества поверхности отливок первой группы сложности после финишной обработки; – контроля соответствия отливок первой группы сложности специальным конструкторским и технологическим требованиям; – контроля массы отливок первой группы сложности; – выявления дефектов отливок первой группы сложности после финишной обработки; – установления вида брака отливок первой группы сложности после финишной обработки; – приемки отливок первой группы сложности; – оформления документации на принятые и забракованные отливки первой группы сложности; – подготовки рабочего места к выполнению контроля состояния литейных ковшей; – выбора и подготовки к работе универсальных контрольно-измерительных инструментов для контроля состояния литейных ковшей; – контроля внешнего вида и состояния литейных ковшей; – контроля состояния футеровки литейных ковшей; – выявления дефектов футеровки литейных ковшей; – установления вида брака литейных ковшей; – оформления документации о состоянии и заявок на ремонт футеровки литейных ковшей или замену литейных ковшей. – уметь: – читать чертежи и технологическую документацию на отливки первой группы сложности; – настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты для контроля отливок первой группы сложности в соответствии с требованиями технической документации; – визуально оценивать состояние поверхности отливок первой группы сложности после выбивки; – использовать специальные шаблоны для контроля размерной точности отливок первой группы сложности после выбивки; – обнаруживать и идентифицировать дефекты отливок первой группы сложности после выбивки и финишной обработки и определять их вид; – устанавливать вид брака отливок первой группы сложности; – использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля размерной точности отливки первой группы сложности; – использовать специальные эталоны для оценки состояния поверхности отливок первой группы сложности; – использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для определения соответствия отливки специальным конструкторским и техническим	

	требованиям; – использовать контрольно-измерительные приборы для контроля массы отливок первой группы сложности; – поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности; – читать чертежи и технологическую документацию; – настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты для контроля состояния литейных ковшей; – визуально оценивать состояние литейных ковшей; – использовать специальные контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля состояния футеровки литейных ковшей; – обнаруживать и идентифицировать дефекты футеровки литейных ковшей; – устанавливать виды брака литейных ковшей. – знать: – правила чтения конструкторской документации; – правила чтения технологической документации; – классификацию и причины возникновения дефектов отливок; – технические требования, предъявляемые к изготавливаемым отливкам первой группы сложности; – методики измерения и контроля массы отливок; – виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля массы отливок; – методики измерения и контроля размерной точности отливок; – виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля размерной точности отливок; – браковочные признаки отливок; – классификацию видов контроля отливок; – классификация типов литейных ковшей; – виды футеровочных материалов и их основные свойства; – требования к эксплуатации литейных ковшей; – основные технологические способы выполнения футеровки ковшей; – типовые составы футеровки и огнеупорных растворов; – способы разливки стали и их особенности; – способы разливки цветных металлов и их особенности; – способы разливки чугуна и их особенности; – виды и конструкцию механизмов для кантования литейных ковшей; – методы и методики контроля состояния литейных ковшей. – основные виды литья и их особенности; – требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности;	

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

4.1. Календарный график учебного процесса

В календарном графике учебного процесса указывается последовательность реализации ОПОП специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства), включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

1 курс специальность 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов

Всего часов в неделю	

2 курс 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов

182

184

4.2. Учебный план

В учебном плане указываются элементы учебного процесса, время в неделях, максимальная и обязательная учебная нагрузка, рекомендуемый курс обучения, распределение часов по дисциплинам, профессиональным модулям. Учебный план определяет следующие характеристики ОПОП по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Нормативная база реализации ППССЗ

1. Настоящий учебный план краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» разработан на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012г №273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №357от 21 апреля 2014 года;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. №413);
- Приказа Министерства просвещения РФ № 800 от 08.11.2021г «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 24.08.2022г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Положения о практической подготовке обучающихся (приказ Минпросвещения РФ от 05.08.2020 г. № 390);
- Нормативно-методических документов Минобрнауки России;
- Устава КГБПОУ «РАПТ»;
- Локальных актов учреждения

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий.

Учебный план вводится с 01.09.2023г., окончание – в соответствии с графиком учебного процесса.

Учебный процесс организован следующим образом:

- Продолжительность учебной недели – шестидневная.
- Учебные занятия группируются парами, для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.
- Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 часа в неделю, включая все виды обязательной аудиторной и внеаудиторной работы.
- Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

- Общая продолжительность каникул составляет не менее 10-11 недель в учебном году, в том числе две недели в зимний период.
- Текущий контроль знаний осуществляется в форме контрольных проверочных работ, защиты отчетов по практическим занятиям и лабораторным работам, письменного и устного опроса, тестирования.
- Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Порядок и периодичность промежуточной аттестации обучающихся, в том числе наличие или отсутствие сессий, определяется графиком учебного процесса.
- Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, система оценок – пятибалльная.
- Количество зачетов, дифференцированных зачетов не превышает 10 (без учета зачетов, дифференцированных зачетов по физкультуре), количество экзаменов – 8 на учебный год.

В рамках профессионального модуля в каждом полугодии обучающиеся изучают междисциплинарные курсы, проходят учебную и производственную практики.

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС СПО состоит из двух этапов: учебной практики и производственной практики. Учебную практику планируется проводить в учебно-производственных мастерских, лабораториях техникума. Учебная практика проводится преподавателями специальных дисциплин или мастерами производственного обучения.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

При проведении с обучающимися практических занятий по иностранному языку, лабораторных и практических работ по дисциплинам с использованием персональных компьютеров или лабораторного оборудования учебная группа делится на подгруппы если наполняемость группы составляет 24-25 человек.

1.3. Общеобразовательный учебный цикл

Получение профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования.

Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулярное время	11 нед.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение составляет 1404 час.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) общеобразовательный цикл ОПОП включает обязательные учебные предметы, изучаемые на уровне среднего общего образования (на базовом или углубленном уровне), дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся. Общеобразовательный цикл ОПОП содержит 13 общеобразовательных учебных предметов: русский язык, литература, математика, иностранный язык, информатика, физика, химия, биология, история, обществознание, география, физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности, с углубленным изучением математики и физики; дополнительные учебные предметы: «Основы проектной деятельности», курсы по выбору обучающихся: Родной язык/Родная литература.

Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла предусматривается проводить в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Формы промежуточной аттестации – зачеты, дифференцированные зачеты и экзамены: зачеты и дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на общеобразовательную дисциплину. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, система оценок – пятибалльная. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Количество зачетов, дифференцированных зачетов не превышает 10 на учебный год (без учета зачетов, дифференцированных зачетов по физкультуре), количество экзаменов – 8 на учебный год.

В рамках реализации ФГОС СОО предусмотрено выполнение каждым обучающимся индивидуального проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых предметов.

1.4 Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Обязательная часть циклов ППССЗ по специальности составляет 59 недель (2124 часов), вариативная часть – 25 недель (900 часа).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

По дисциплине «Физическая культура» еженедельно предусматривается 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах и секциях.

Обязательная часть профессионального цикла предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов. Учебная и производственная практики проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

Учебным планом предусматривается 25 недель учебной и производственной практики, в том числе:

учебная практика – 6 недели,

производственная практика – 19 недель;

преддипломная практика – 4 недели.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов составляет 50 процентов от общего времени, отведенного на освоение образовательной программы.

При реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности предусматривается выполнение курсового проекта по: ПМ.01 Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов-30 часов

После изучения всех составных элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и прохождения практик по модулю проводится квалификационный экзамен.

В период прохождения производственной практики в рамках программы подготовки специалистов среднего звена студенты осваивают рабочую профессию: 12963 Контролер в литейном производстве

1.5. Формирование вариативной части

Вариативная часть в объеме 900 часов использована на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины модули обязательной части, на введение новых дисциплин в соответствии с потребностями работодателей и особенностями регионального рынка труда.

Наименование учебных дисциплин, модулей	Максимальная учебная нагрузка	Обязательная аудиторная нагрузка	В том числе лабораторные и практические работы	Самостоятельная работа
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	122	128	22	64
ОГСЭ.05 Профессиональная лексика	72	48	8	24
ОГСЭ.06 Основы делового общения	48	32	8	16
ОГСЭ.07 Основы предпринимательской деятельности	72	48	6	24
Математический и общий естественнонаучный цикл	48	32	-	16
ЕН.03 Экологические основы природопользования	48	32	-	16
Профессиональный цикл				
Общепрофессиональные дисциплины	762	508	250	254
ОП.01 Инженерная графика	114	76	76	38
ОП.02 Технология металлов	66	44	12	22
ОП.03 Электротехника и электроника	66	44	14	22
ОП.04. Материаловедение	96	64	34	32
ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация	48	32	6	16
ОП.06 Теплотехника	132	88	44	44
ОП.07 Техническая механика	72	48	14	24
ОП.08 Химические и физико-химические методы анализа	72	48	26	24
ОП.09 Основы экономики организации	24	16	16	8
ОП.13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	72	48	8	24
Профессиональные модули	348	232	124	116
МДК.01.01 Выбор исходных материалов для производства отливок	9	6	4	3
МДК.01.02 Порядок выполнения расчетов для проведения технологических процессов изготовления отливок	30	20	18	10
МДК.01.03 Анализ свойств и структуры материала	12	8	8	4
МДК.01.04 Рациональные режимы технологических операций изготовления отливок	108	72	24	36
МДК.01.05 Расчеты основных технико-экономических показателей производства отливок	48	32	26	16
МДК.01.06 Оформление конструкторской и технологической документации	39	26	12	13
МДК.02.01 Основы входного контроля	15	10	6	5
МДК.02.02 Основы контроля за выполнением технологического процесса производства черных и цветных металлов	18	12	12	6
МДК.03.01 Планирование этапов работ	18	12	2	6
МДК.03.02 Организация работы исполнителей	21	14	6	7
МДК.03.03 Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	27	18	4	9
МДК.04.01 Организация деятельности рабочего литейного производства	3	2	2	1
Итого	1350	900	396	450

Обоснованием для распределения вариативной части ППСЗ является:

- необходимость расширения базовых знаний обучающихся для освоения профессиональных модулей;
- обеспечения реализации программы дуального обучения;
- углубленное освоение профессиональных и общих компетенций;
- формирование компетенций, соответствующих запросу работодателей.

1.6. Порядок аттестации обучающихся

Оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Промежуточный контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета, комплексного экзамена, экзамена по дисциплине или МДК, зачета по дисциплине или учебной практике. По окончании изучения профессионального модуля и прохождению практики предусматривается сдача квалификационного экзамена. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю отражены в календарном графике аттестаций и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев обучения. Текущий контроль осуществляется на занятиях. Формами текущего контроля являются тестирование, лабораторная работа, практическое задание, контрольная работа, защита учебного проекта, реферата и др.

Образовательным учреждением разработаны контрольно-оценочные средства, которые предусматривают оценку уровня освоения дисциплин и оценку уровня сформированности компетенций обучающихся.

Контрольно-оценочные средства включают: контрольные вопросы, типовые задания и ситуационные задачи для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; рефератов и др.

Для оценки сформированности общих компетенций в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги, групповые дискуссии) в сочетании с внеаудиторной работой.

Для оценки сформированности профессиональных компетенций разработаны задания с четкими требованиями к результатам освоения определенной компетенции (практического опыта), предоставлению результатов выполнения задания, критериями его оценки, времени выполнения.

Образовательным учреждением созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Оценочные средства входят в состав УМК дисциплин и профессиональных модулей.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, дифференцированного зачета, экзамена. Дифференцированные зачеты, зачеты проводятся за счет времени, отведенного на изучение дисциплины, профессионального модуля. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация проводится в отведенное время и составляет не более одной недели в семестр. При рассредоточенном изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей сгруппировано 2 экзамена в рамках одной календарной недели, при этом предусмотрено 2 дня между ними. Это время используется на самостоятельную подготовку к экзаменам или на проведение консультаций.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре). Промежуточная аттестация по междисциплинарным курсам проводится непосредственно после завершения их освоения.

По дисциплинам общепрофессионального учебного цикла формы промежуточной аттестации – ДЗ (дифференцированный зачет), Э (экзамен).

Успеваемость обучающегося по итогам семестра, при сдаче экзамена и

дифференцированного зачета, определяется оценками «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно.

1.7 Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ в полном объеме

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

За полгода до начала итоговой аттестации обучающиеся знакомятся с программой итоговой аттестации, утвержденной на заседании педагогического совета. К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования

№ п/п	Наименование
Кабинеты:	
1	гуманитарных и социально-экономических дисциплин
2	математики
3	информатики и информационных технологий
4	инженерной графики
5	металлургического производства
6	экономических дисциплин
7	топлива и печей
8	оборудования термических цехов
9	метрологии, стандартизации и сертификации
10	безопасности жизнедеятельности и охраны труда
Лаборатории	
12	металловедения
13	термической обработки металлов
14	электротехники и электроники
15	технической механики
16	химических и физико-химических методов анализа
17	автоматизации технологических процессов
18	методов испытания и контроля качества металлов
Мастерские	
19	слесарные;
20	механообрабатывающие
Спортивный комплекс	
21	спортивный зал;
22	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
23	стрелковый тир
Залы	
24	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
25	актовый зал.

Учебный план по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)

Индекс	Перечень учебных предметов, курсов (модулей), практики и иных видов учебной деятельности	Формы промежуточной аттестации			Трудоемкость										Последов											
		Другие формы дифференциров анные	Экзамены	ВСЕГО	самостоятельная работа (с.р.-т.п.)	й проект (входит в с.р)	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем								I курс			Во вз	с/р	Во вз	с/р	Во вз				
							всего во взаимодействии с в т.ч. в форме практической подготовки	По учебным дисциплинам и МДК			Практики (практическая подготовка)	Консультации	Промежуточная аттестация	1 сем./17нед	2 сем./24нед	3 сем./17нед										
								Лекции, уроки	лаб. и практ. занятий	курсовой проект				Практики (практическая подготовка)	Консультации	Промежуточная аттестация	Во вз						с/р	Во вз	с/р	Во вз
																	Во вз						с/р	Во вз	с/р	Во вз
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21						
О.00	Общеобразовательный цикл	1	12	4	1476	74	58	1378	0	929	449	0	0	12	12	582	30	796	44	0						
ОУД	Базовые учебные предметы	1	10	2	854	44	40	802	0	451	351	0	0	4	4	364	22	438	22	0						
УП.01	Русский язык			2	96	8	4	80	0	60	20			4	4	34	2	46	6							
УП.02	Литература		2		121	4	4	117	0	99	18					48	2	69	2							
УП.03	Иностранный язык		2		121	4	4	117	0	0	117					48	2	69	2							
УП.04	Информатика		2		58	4	4	54	0	20	34					34	2	20	2							
УП.05	Химия		2		46	4	4	42	0	28	14					0	0	42	4							
УП.06	Биология		1		44	4	4	40	0	30	10					40	4	0	0							
УП.07	История		2		102	4	4	98	0	78	20					34	2	64	2							
УП.08	Обществознание		2		82	4	4	78	0	58	20					34	2	44	2							
УП.09	География		1		44	4	4	40	0	32	8					40	4	0	0							
УП.10	Физическая культура		2		80	0	0	80	0	4	76					34	0	46	0							
УП.11	Основы безопасности и защиты Родины		2		60	4	4	56	0	42	14					18	2	38	2							

	Профильные учебные предметы				548	20	8	512	0	434	78	0	0	8	8	202	4	310	16	
УП.12	Математика			2	332	10	4	314	0	260	54			4	4	134	2	180	8	
УП.13	Физика			2	216	10	4	198	0	174	24			4	4	68	2	130	8	
	Дополнительные общеобразовательные учебные предметы				38	6	6	32	0	20	12	0	0	0	0	16	4	16	2	
УП.14	Основы проектной деятельности		2		38	6	6	32	0	20	12					16	4	16	2	
	Предметы по выбору				36	4	4	32	0	24	8	0	0	0	0	0	0	32	4	
УП.15	Родной язык / Родная литература	КР2			36	4	4	32	0	24	8					0		32	4	
СГ	Социально-гуманитарный цикл	0			578	20		558	86	164	394	0	0	0	0	0	0	0	0	64
СГ.01	История России		6		50	2	0	48	0	40	8									
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7		168	6	0	162	30	0	162									32
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		6		68	0	0	68	18	50	18									
СГ.04	Физическая культура		7		168	0	0	168	0	0	168									32
СГ.05	Основы финансовой грамотности		6		36	4	0	32	6	26	6									
СГ.06	Экологические основы природопользования		7		36	4	0	32	12	20	12									
СГ.07	Основы предпринимательской деятельности		6		52	4	0	48	20	28	20									

ОП.00	Общепрофессиональный цикл	0			1078	98	0	948	476	454	494	0	0	8	24	0	0	0	0	388
ОП.01	Основы металлургического производства			4	92	8	0	76	28	48	28			2	6					
ОП.02	Материаловедение			3	148	12	0	128	40	70	58			2	6					128
ОП.03	Теплотехника			3,4	152	16	0	120	60	60	60			4	12					46
ОП.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности		4		124	12	0	112	108	4	108									46
ОП.05	Правовые основы профессиональной деятельности		6		54	6	0	48	8	40	8									
ОП.06	Основы бережливого производства		4		36	4	0	32	8	24	8									
ОП.07	Химические и физико-химические методы анализа		4		90	10	0	80	42	38	42									30
ОП.08	Электротехника и электроника		4		82	6	0	76	30	46	30									28
ОП.09	Инженерная графика		4		106	6	0	100	98	2	98									48
ОП.10	Техническая механика		4		88	8	0	80	30	50	30									30
ОП.11	Метрология, стандартизация и сертификация		4		70	6	0	64	16	48	16									
ОП.12	Основы менеджмента		3		36	4	0	32	8	24	8									32
ОП.13					0					0										
ПМ.00	Профессиональный цикл	0			2592	132	0	1326	614	698	598	30	1044	18	72	0	0	0	0	104

ПМ.01	Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания	0		Эм	196	18	0	162	76	86	76	0	0	4	12	0	0	0	0	0
МДК.01.01	Организация работы коллектива исполнителей			4	90	8	0	74	28	46	28			2	6					
МДК.01.02	Расчеты экономических показателей работы производственного участка		6		40	4	0	36	28	8	28									
МДК.01.03	Охрана труда и промышленная безопасность			6	66	6	0	52	20	32	20			2	6					
ПП.01	Производственная практика по ПМ.01		6		108							108								
	Экзамен по модулю			6	6									6						
ПМ.02	Подготовка и ведение технологического процесса в литейном производстве черных и цветных металлов (по выбору)			Эм	1206	100	0	1058	506	548	480	30	0	12	36	0	0	0	0	104

МДК.02.01	Исходное сырье и материалы для производства отливок		3		44	4	0	40	10	30	10								40
МДК.02.02	Расчеты параметров технологического процесса изготовления отливок			4	162	14	0	140	90	50	90			2	6				64
МДК.02.03	Технологическое оборудование литейных цехов			5	170	12	0	150	40	110	40			2	6				
МДК.02.04	Технологические процессы изготовления отливок			5	272	20	0	244	56	188	56			2	6				
МДК.02.05	Автоматизация технологических процессов			7	118	10	0	100	32	68	32			2	6				
МДК.02.06	Разработка модельно-стержневой оснастки			7	172	14	0	150	136	14	136			2	6				
МДК.02.07	Проектирование технологического процесса изготовления отливок		7		58	6	0	52	30	18	4	30							
МДК.02.08	Проектирование отделений литейных цехов		6	7	156	14	0	134	84	50	84			2	6				

МДК.02.09	Контроль за соблюдением технологии производства и качеством выпускаемой продукции		7		54	6	0	48	28	20	28									
УП.02	Учебная практика по ПМ.02		7		108							108								
ПП.02	Производственная практика по ПМ.02		8		504							504								
	Экзамен по модулю			8	6									6						
ПМ.03	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			Эм	128	14	0	106	32	64	42	0	0	2	6	0	0	0	0	
МДК.03.01	Теоретическая подготовка по профессии контролер в литейном производстве		5	6	128	14	0	106	32	64	42			2	6					
ПП.03	Производственная практика по ПМ.03		6		180							180								
	Экзамен по модулю			6	6									6						
ПДП	Производственная (преддипломная) практика		8		144							144								
Итого предметов, дисциплин, МДК, практик					5724	324	58	4210	1176	2245	1935	30	1044	38	108	582	30	796	44	556

	Консультации															0		12		4
	Экзамены															0		12		12
	Итого				5724	324	58	4210	1176	2245	1935	30	1044	38	108	582	30	820	44	572
ГИА	Государственная итоговая аттестация				216															
Всего объем образовательной программы					5940	324	58	4210	1176	2245	1935	30	1044	38	108	582	30	820	44	572
Государственная итоговая аттестация форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта									Всего	дисциплин и МДК						582	30	796	44	556
										учебной практики						0		0		0
										производств. практики						0		0		0
										консультации						0		12		4
										экзамены						0		12		12
										ГИА						0		0		0
										всего						582	30	820	44	572
										Экзаменов						0		3		2
										зачетов						2		9		2

4.3. Содержание программ учебных предметов, дисциплин

УП.01 РУССКИЙ ЯЗЫК (117 часов)

Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1.	Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.	14	ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
Тема 1.1.Основные функции языка в современном обществе	Содержание учебного материала Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.	2	ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение: «Роль русского языка в мировой системе языков».	1	
Тема 1.2.Происхождение русского языка. Этапы формирования русской лексики	Содержание учебного материала Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности	2	ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Самостоятельная работа обучающихся подготовка сообщения по теме «Язык и его функции».	1	
Тема 1.3. Речь. Речевое общение.	Содержание учебного материала Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение). Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения). Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения,	2	ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29

	статусу адресанта/адресата и другим. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подобрать и записать пословицы о своей специальности.	1	
Тема 1.4. Текст. Информационно-смысловая переработка текста.	Содержание учебного материала Текст, его основные признаки (повторение, обобщение). Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление). Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного и прослушанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.	2	ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений по теме "Текст и его назначение"	1	
Тема 1.5. Функциональные стили речи. Разговорная речь.	Содержание учебного материала Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение). Разговорная речь, сферы ее использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор).	2	ОК 05, ОК 04, ОК 09 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Самостоятельная работа обучающихся подготовка сообщения по теме «Стилистика и синонимические средства языка».	1	
Тема 1.6. Научный стиль. Официально-деловой стиль.	Содержание учебного материала Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлеченность, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор). Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность,	2	ОК 05, ОК 04, ОК 09 ЛР13, ЛР26, ЛР29

	стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить документ	1	
Тема 1.7. Публицистический стиль. Язык художественной литературы.	Содержание учебного материала Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор). Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.	2	ОК 05, ОК 04, ОК 09 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Самостоятельная работа обучающихся Оставить мотивационные лозунги на современную актуальную тему для агитплаката	1	
Раздел 2.	Фонетика. Орфоэпия. Орфография.	4	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия. Орфоэпические нормы.	Содержание учебного материала Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение). Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Самостоятельная работа обучающихся работа с орфоэпическим словарем (выписать 5 слов, расставить ударения)	1	
Тема 2.2. Орфография.	Содержание учебного материала Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов.	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29

	Орфографические правила.		
	Практическое занятие №1 Употребление разделительных ь и ъ. Правописание О/Е после шипящих и Ц.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Привести письменно 2-3 примера изучаемых орфографических правил, обозначить орфограмму	1	
Раздел 3.	Лексика и фразеология.	8	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
Тема 3.1. Слово в лексической системе языка.	Содержание учебного материала Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение). Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Самостоятельная работа обучающихся Привести примеры устаревших слов из словаря живого великорусского словаря В.И.Даля.	1	
Тема 3.2. Лексические нормы.	Содержание учебного материала Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Функционирование лексических единиц в речи.	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Практическое занятие №2. Лексические ошибки и их исправление.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Исправить ошибки в тексте	1	
Тема 3.3. Лексика с точки зрения ее употребления.	Содержание учебного материала Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления. Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутовское и другое). Особенности употребления.	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение по теме: «Вопросы экологии русского языка»	1	
Тема 3.4. Фразеологические	Содержание учебного материала Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26,

единицы.	Практическое занятие №3 Употребление фразеологизмов в речи.	1	ЛР29
	Самостоятельная работа обучающихся Привести примеры двух фразеологизмов и объяснить их значение.	1	
Раздел 4.	Морфемика, словообразование, орфография.	8	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
Тема 4.1. Морфемика и словообразование	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур).		
	Практическое занятие №4 Морфологические и неморфологические способы словообразования. Словообразовательный разбор.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Проиллюстрировать примерами морфологические способы словообразования.	2	
Тема 4.2. Словообразование. Формообразование. Понятие об этимологии.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Словообразование. Формообразование. Понятие об этимологии. Распределение слов по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки. Образования слов с помощью словообразовательных моделей и способов словообразования.		
	Практическое занятие №5. Правописание гласных в корне слова. Правописание сложных слов.	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Практическое занятие №6. Правописание приставок. Буквы ы - и после приставок.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовка сообщения на тему «Строение русского слова»	2	
Раздел 5.	Морфология и орфография.	22	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
Тема 5.1. Морфология как раздел лингвистики. Имя существительное.	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи. Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление).		

	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Склонение имен существительных. Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа.		
	Практическое занятие №7. Правописание суффиксов и окончаний имён существительных.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовка сообщения по теме: «Учение о частях речи в русской грамматике».	1	
Тема 5.2 Имя прилагательное как часть речи.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж. Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы.		
	Самостоятельная работа обучающихся В тексте стихотворения Тургенева И.С. «Здравствуй, лёгкие звёзды...» подчеркнуть прилагательные, указать разряды	2	
Тема 5.3. Имя числительное как часть речи.	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.		
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие №8 Наблюдение над функционированием правил орфографии в образцах письменных текстов.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся просклонять числительные	1	
Тема 5.4. Местоимение как часть речи. Правописание местоимений.	Содержание учебного материала Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя.	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29

	Практическое занятие №9. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся записать высказывание В.Г.Белинского «У Гоголя есть (н..) что такое...», определить местоимения, указать их морфологические особенности и синтаксическую роль в предложении.	2	
Тема 5.5. Глагол как часть речи.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции. Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом - ну-, форм повелительного наклонения.		
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие №10. Наблюдение над функционированием правил орфографии в образцах письменных текстов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему «Использование глаголов в речи»	2	
Тема 5.6. Причастие и деепричастие как особые формы глагола.	Содержание учебного материала	4	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий. Причастный оборот, его обособление в предложении. Деепричастие как глагольная форма НЕ с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложении с деепричастным оборотом. Особенности предложений с деепричастным оборотом. Употребление причастий и деепричастий. Морфологический разбор причастия и деепричастия.		
	Практическое занятие №11 Правописание суффиксов причастий. Предложения с причастным и деепричастным оборотом.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение «Слова категории состояния и их использование в речи»	1	
Тема 5.7 Наречие как часть речи.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26,
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции.		

	Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова).		ЛР29
	Самостоятельная работа составить таблицу «Слова категории состояния: семантика, синтаксические функции, употребление».	1	
Тема 5.8. Служебные части речи.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить 5 предложений с предлогами. Объяснить значение предлогов.	1	
Раздел 6.	Синтаксис и пунктуация	22	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ЛР13, ЛР26, ЛР29
Тема 6.1. Основные единицы синтаксиса.	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание.		
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие №12 Наблюдение над существенными признаками словосочетания. Особенности употребления словосочетаний.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить словосочетания с профессиональными терминами..	1	
Тема 6.2. Простое предложение.	Содержание учебного материала	4	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		
	Самостоятельная работа обучающихся Синтаксический разбор простого предложения	1	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие №13	2	

	Применение синтаксического и пунктуационного разбора простого предложения.		
	Самостоятельная работа обучающихся обучающихся Составить односоставные предложения всех типов	2	
Тема 6.3. Второстепенные члены предложения	Содержание учебного материала	4	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.		
	Самостоятельная работа обучающихся Найти причастия, выделить причастные обороты в фрагменте рассказа А.П.Чехова «Ионыч»	2	
Тема 6.4. Сложные предложения	Содержание учебного материала	4	ОК 05; ОК 09 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения.		
	Практическое занятие №14 Употребление сложных предложений в речи.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выписать пример сложносочиненного и сложноподчиненного предложений из текстов изучаемых художественных произведений	2	
Тема 6.5. Знаки препинания в сложном предложении	Содержание учебного материала	2	ОК 05; ОК 09 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.		
	Самостоятельная работа обучающихся Выписать пример сложного бессоюзного предложения из изучаемых художественных произведений	1	
Тема 6.6. Предложения с прямой речью.	Содержание учебного материала	2	ОК 05; ОК 09 ЛР13, ЛР26, ЛР29
	Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи. Знаки препинания при передаче чужой речи.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	подготовка к экзамену		
Индивидуальный проект		39	
	Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом профессионального содержания) «Молодёжный сленг и жаргон» «Язык и культура» «Вопросы экологии русского языка» «Виды делового общения, их языковые особенности» «Стилистическое использование профессиональной лексики в произведениях художественной литературы» «Синонимия в русском языке. Роль синонимов в организации речи специалиста» «Русская фразеология как средство экспрессивности в русском языке» «Порядок слов в предложении и его роль в организации речи специалиста» «Монолог и диалог. Особенности построения и употребления» «Языковая норма. Языковая агрессия»		
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		4	
Промежуточная аттестация	Консультации	4	
	Экзамен	6	
Всего		117	

УП.02 ЛИТЕРАТУРА (175 часов)

Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	4
Раздел 1. Литература второй половины XIX века			39	
Тема 1.1. А. Н. Островский. Драма «Гроза»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А. Н. Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А. Н. Островского. Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе. Для чтения и изучения. Драма «Гроза».	2	
	Самостоятельная работа Сочинение по драме А.Н.Островского "Гроза"		2	
Тема 1.2. И. А. Гончаров. Роман «Обломов»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Жизненный путь и творческая биография И. А. Гончарова. Роль В. Г. Белинского в жизни И. А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына). Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров — мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова.	4	

	Самостоятельная работа Написать сочинение по роману И.А. Гончарова «Обломов»- «Обломовщина» в наши дни».		2	
Тема 1.3. И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева (с обобщением ранее изученного). Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И. С. Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе»). Их художественное своеобразие. Тургенев-романист (обзор одного-двух романов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И. С. Тургенева. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста. Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа «Отцы и дети» (Д. И. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович). Для чтения и изучения. Роман «Отцы и дети». Д. И. Писарев. «Базаров»	2	
	Самостоятельная работа Составить сравнительную характеристику Павла Петровича Кирсанова и Евгения Базарова (по тексту романа И.С. Тургенева «Отцы и дети».		1	
Тема 1.4. Ф. И. Тютчев. Стихотворения. "Silentium!", "Умом Россию не понять...", "О, как убийственно мы любим..."	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Silentium!", "Не то, что мните вы, природа...", "Умом Россию не понять...", "О, как убийственно мы любим...", "Нам не дано предугадать...", "К.Б." ("Я встретил вас - и все былое...") и другие. Жизненный и творческий путь Ф. И. Тютчева (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф. И. Тютчева. Художественные особенности лирики Ф. И. Тютчева.	1	
	Самостоятельная работа Выполнить анализ стихотворения Ф.И. Тютчева (на выбор)		1	
Тема 1.5.	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02

Н. А. Некрасов. Стихотворения. Тройка", "Я не люблю иронии твоей...", "Поэт и гражданин". Поэма "Кому на Руси жить хорошо"	1	Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Тройка", "Я не люблю иронии твоей...", "Вчерашний день, часу в шестом...", "Мы с тобой бестолковые люди...", "Поэт и Гражданин", "Элегия" ("Пускай нам говорит изменчивая мода...") и другие. Поэма "Кому на Руси жить хорошо" Жизнь и творчество Н. А. Некрасова, Гражданская, любовная лирика Н. А. Некрасова, Поэма Н. А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо?»: жанр, композиция, главные герои.	2	Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	Самостоятельная работа Выделить основные темы и мотивы лирики Н.А.Некрасова, проиллюстрировать их цитатами из стихотворений.		1	
Тема 1.6. А. А. Фет. Стихотворения. Одним толчком согнать ладью живую...", "Еще майская ночь", Шепот, робкое дыханье..."	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания: ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5; ЛР 11
	1	Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, "Одним толчком согнать ладью живую...", "Еще майская ночь", "Вечер", "Это утро, радость эта...", "Шепот, робкое дыханье...", "Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали..." и другие. Жизненный и творческий путь А. А. Фета (с обобщением ранее изученного). Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А. А. Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А. А. Фета	1	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие №1 Выявление в художественных текстах изобразительно-выразительных средств языка и применение понимания образной системы для решения профессиональных задач специальностей технологического профиля		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Написать сообщение на тему: «Основные темы и мотивы лирики А. А. Фета»		1	
Тема 1.7. М. Е. Салтыков- Щедрин. Роман "История одного города. Главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Жизненный и творческий путь М. Е. Салтыкова-Щедрина (с обобщением ранее изученного). Мировоззрение писателя. Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М. Е. Салтыкова-Щедрина. Своеобразие фантастики в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина. Иносказательная образность сказок. Гротеск, аллегория, символика, язык сказок. Обобщающий смысл сказок. М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника "История одного города" (не менее двух глав по выбору). Например, главы "О корени происхождения глуповцев", "Опись градоначальникам", "Органчик", "Подтверждение покаяния" и другие	2	
	Самостоятельная работа Ответ на вопрос: Какие основные пороки современного ему общества осуждал М.Е. Салтыков-Щедрин в сказках?		1	

Тема 1.8. Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного). Роман «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Особенности сюжета. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Социальные и философские основы бунта Раскольникова. Смысл теории Раскольникова. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, поправлению высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Библейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя.	6	
	Самостоятельная работа Сравнительная характеристика образов-персонажей романа "Преступление и наказание" Эссе-рассуждение по роману Ф.М.Достоевского "Преступление и наказание"		3	
Тема 1.9. Л. Н. Толстой. Роман-эпопея "Война и мир"	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Духовные искания писателя. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир». Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовой. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа. «Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне. Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема	8	

		русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма».		
		Самостоятельная работа Устный портрет персонажей романа: Светское общество и его герои и антигерои Ответ на вопрос: что представляет собой мысль семейная в романе Л.Н.Толстого "Война и мир" Рассуждение по роману Л.Н. Толстого «Война и мир»-«Мысль народная» (на примерах образов Тихона Щербатого и Платона Каратаева).	4	
Тема 1.10. Н. С. Лесков. Рассказы и повести. Повесть "Очарованный странник"	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Жизненный и творческий путь Н. С. Лескова. Особенности творчества; основные темы, проблемы в творчестве писателя. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, "Очарованный странник", "Однодум" и другие.	2	
		Самостоятельная работа Составить таблицу "Движение к праведности главного героя повести "Очарованный странник""	1	
Тема 1.11. А. П. Чехов. Рассказы. «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре». Комедия «Вишнёвый сад»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Рассказы ("Студент", "Ионыч", "Дама с собачкой", "Человек в футляре" и другие). Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А. П. Чехова. Драматургия Чехова. Пьеса «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов.	3	
Тема 1.12. Литературная критика второй половины XIX века. Статьи Н.А.	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности литературной критики второй половины 19 века (Н. А. Добролюбов, Д.И. Писарев). Литературная критика второй половины XIX века. Статьи Н.А. Добролюбова "Луч света в темном царстве", "Что такое обломовщина?", Д.И. Писарева	1	

Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д. И. Писарева «Базаров»		"Базаров" и другие (в соответствии с изучаемым художественным произведением)		
	Самостоятельная работа обучающихся Написать сочинение- рассуждение на тему «Ионычи- чеховские и современные»		2	
Тема 1.13. Литература народов России. Стихотворения. Г. Тукай.	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности литературы народов России. Стихотворения, например, Г. Тукай, К. Хетагурова и других.	1	
Раздел 2. Зарубежная литература			3	
Тема 2.1. Зарубежная проза второй половины XIX века. Г. Флобер "Мадам Бовари"	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности зарубежной прозы второй половины 19 века, например, произведения Ч. Диккенса "Дэвид Копперфилд", "Большие надежды"; Г. Флобера "Мадам Бовари" и другие.	1	
Тема 2.2. Зарубежная поэзия второй половины XIX века. Стихотворения Ш. Бодлера	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
		Особенности зарубежной поэзии второй половины 19 века, основные темы, мотивы. стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера и другие.	1	
Тема 2.3. Зарубежная драматургия второй половины XIX века. Г. Ибсен «Кукольный дом»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
		Особенности зарубежной драматургии второй половины 19 века. Пьесы Г. Гауптмана "Перед восходом солнца", Г. Ибсена "Кукольный дом" и другие.	1	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 2 Выявление в художественных текстах изобразительно-выразительных средств языка и применение понимания образной системы для решения профессиональных задач.		2	
	Самостоятельная работа Наизусть стихотворение, зарубежный автор по выбору		1	
Раздел 3. Литература конца XIX - начала XX века			6	
Тема 3.1. А. И. Куприн.	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02
		Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Рассказы и повести.	2	

Рассказы и повести. "Гранатовый браслет"	Повесть «Гранатовый браслет», «Олеся». Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А. И. Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А. И. Куприна. Трагизм любви в творчестве А. И. Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»). Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А. И. Куприна о любви.		Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	Самостоятельная работа Составить кроссворд по повести А.И.Куприна "Гранатовый браслет"	1	
Тема 3.2. Л. Н. Андреев. Рассказы и повести. «Иуда Искариот»	Содержание учебного материала		ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5; ЛР 11
	Л. Н. Андреев: биография, особенности творчества. Рассказы и повести (например, «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие).	1	
Тема 3.3. М. Горький. Рассказы. «Старуха Изергиль». Пьеса "На дне"	Содержание учебного материала		ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5; ЛР 11
	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Рассказы ("Старуха Изергиль", "Макар Чудра", "Коновалов" и другие). М. Горького как ранний образец социалистического реализма. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения. Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького-драматурга. Горький и МХАТ. Горький-романист. Публицистика М. Горького: «Несвоевременные мысли». Поэтика заглавия. Выражение неприятия М. Горьким революционной действительности 1917—1918 годов как источник разногласий между М. Горьким и большевиками.	1	
	Самостоятельная работа Ответ на вопрос: В чём новаторство Горького как драматурга?	1	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала		ОК 01; ОК 02

Стихотворения поэтов Серебряного века.		Обзор русской поэзии Серебряного века. Стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и другие. Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века. Формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов. Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм (общая характеристика направлений).	2	Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	Самостоятельная работа Составить сравнительную таблицу по литературным течениям серебряного века		1	
Раздел 4. Литература XX века			61	
Тема 4.1. И. А. Бунин. Рассказы. «Антоновские яблоки», «Господин из Сан-Франциско»	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие поэтического мира И. А. Бунина. Рассказы ("Антоновские яблоки", "Чистый понедельник", "Господин из Сан-Франциско" и другие). Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И. А. Бунина. Особенности поэтики И. А. Бунина.	2	
	Самостоятельная работа Объяснить смысл названия рассказа И.А. Бунина «Господин из Сан-Франциско». Почему главный герой рассказа лишен имени?		1	
Тема 4.2. А. А. Блок. Стихотворения. «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...». Поэма "Двенадцать"	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Стихотворения ("Незнакомка", "Россия", "Ночь, улица, фонарь, аптека...", "Река раскинулась. Течет, грустит лениво..." (из цикла "На поле Куликовом"), "На железной дороге", "О доблестях, о подвигах, о славе...", "О, весна, без конца и без краю...", "О, я хочу безумно жить..." и другие). Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока. Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.	2	
	Самостоятельная работа		1	

	Объяснить появление образа Христа в конце поэмы А.Блока "Двенадцать"			
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 3 Реализация представлений о системе стилей художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, индивидуальном авторском стиле в решении профессиональных задачах специальностей технологического профиля.		2	
	Самостоятельная работа Составить кроссворд по творчеству А. Блока		1	
Тема 4.3. В. В. Маяковский. Стихотворения. «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!». Поэма "Облако в штанах"	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Сведения из биографии. Стихотворения. "А вы могли бы?", "Нате!", "Послушайте!". Поэма "Облако в штанах". Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных» Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина	2	
	Самостоятельная работа Составить таблицу «Хроника жизни и творчества В.В.Маяковского» (с приведением цитат из произведений)		1	
Тема 4.4. С. А. Есенин. Стихотворения. «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Не жалею, не зову, не плачу...»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Сведения из биографии. Стихотворения. «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Не жалею, не зову, не плачу...» Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов.	3	
	Самостоятельная работа Проанализировать художественный строй стихотворения С. Есенина «Не жалею, не зову, не плачу...»		1	
Тема 4.5. О. Э. Мандельштам. Стихотворения. «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...»,	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5
	1	Жизнь и творчество О. Э. Мандельштама. Основные темы, мотивы в лирике поэта. Стихотворения. «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...»,	1	

Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград»		«Ленинград»		ЛР 11
		Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 4 Навыки анализа текста художественного произведения и их применение в профессии технологического профиля.	2	
		Самостоятельная работа Письменно проанализировать стихотворения: С.А. Есенина, О.Э.Мандельштама (по выбору)	1	
Тема 4.6. М. И. Цветаева. Стихотворения. «Мои стихам, написанным так рано...», «Идешь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Сведения из биографии. Стихотворения. «Моим стихам, написанным так рано...», «Идешь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...» Идейно-тематические особенности поэзии. М. И. Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М. И. Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие поэтического стиля.	1	
		Самостоятельная работа Составить таблицу по биографии, привести к каждому событию цитаты стихотворений Цветаевой М.И	1	
Тема 4.7. А. А. Ахматова. Стихотворения. «Сжала руки под тёмной вуалью...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...». Поэма "Реквием"	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Жизненный и творческий путь. Стихотворения. «Сжала руки под тёмной вуалью...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...». Поэма "Реквием". Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, Родине, России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой.	2	
		Самостоятельная работа Гражданские и патриотические стихотворения А.А.Ахматовой (анализ стихотворения)	1	

Тема 4.8. Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	1 Биография Н. А. Островского. Роман «Как закалялась сталь»: жанр, композиция, главные герои. Основные темы в романе.	1	
	Самостоятельная работа Составить сообщение по биографии Шолохова М.А. Сочинение на тему: Судьба донского казачества (по роману М. А. Шолохова "Тихий Дон")		1	
Тема 4.9. М. А. Шолохов.Роман-эпопея «Тихий Дон»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Жизненный и творческий путь писателя. Роман-эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа Многоплановость повествования. Традиции Л. Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя..	3	
	Самостоятельная работа Перекличка времён на страницах романа Булгакова М.А. "Мастер и Маргарита" (сравнительная характеристика) Образ Маргариты на страницах булгаковского романа.		3	
Тема 4.10. М. А. Булгаков. Роман "Мастер и Маргарита"	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Краткий обзор жизни и творчества. Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. В. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры.	6	
	Самостоятельная работа Ответ на вопрос: Почему в рассказе А.Платонова мир назван прекрасным и яростным?		1	
Тема 4.11. А. П. Платонов. Рассказы и повести.	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05 ОК 06
	1	Особенности жизненного и творческого пути А. П. Платонова. Рассказы и повести, например, "В прекрасном и яростном мире", "Котлован",	1	

Повесть "Котлован"	"Возвращение".			Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	Самостоятельная работа Сообщение по биографии поэтов-фронтовиков Великой Отечественной войны		1	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 5 Выявление тем, проблем художественного произведения и составление аргументированных развернутых устных и письменных высказываний, в том числе и профессиональной направленности.		2	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 5 Выявление тем, проблем художественного произведения и составление аргументированных развернутых устных и письменных высказываний, в том числе и профессиональной направленности.		2	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 6 Закрепление знаний содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры и их применение в профессии.		2	
	Самостоятельная работа Составить подборку книг о Великой Отечественной войне с аннотацией на одну из них (по выбору)		1	
Тема 4.12. А. Т. Твардовский. Стихотворения. «Вся суть в одном- единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности жизненного и творческого пути А. Т. Твардовского. Стихотворения. «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...». Особенности лирики.	1	
	Самостоятельная работа Анализ стихотворения о Великой Отечественной войне (по выбору)		1	
Тема 4.13. Проза о Великой Отечественной войне. В. В. Быков «Сотников», Б.Л.	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Проза о Великой отечественной войне. В.В. Быков "Сотников", Б.Л. Васильев "Завтра была война".	1	

Васильев "Завтра была война"				
Тема 4.14. А. А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02
	1	Жизнь и творчество А. А. Фадеева, анализ романа «Молодая гвардия».	1	Из программы воспитания
	Самостоятельная работа Сообщение по биографии А.А. Фадеева		1	ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.15. В.О. Богомолов «В августе сорок четвертого»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02
	1	Жизненный и творческий путь В.О. Богомолова. Анализ произведения «В августе сорок четвертого»	1	Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.16. Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения М.В. Исаковского, К.М. Симонова	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02
	1	Особенности поэзии ВОВ. Стихотворения М.В. Исаковского, К.М. Симонова.	1	Из программы воспитания
	Самостоятельная работа Составить сообщение "Особенность лирики ЛБ.Л.Пастернака"		1	ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.17. Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы. В.С. Розов «Вечно живые»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02
	1	Особенности драматургии ВОВ. Пьесы В.С. Розова "Вечно живые».	1	Из программы воспитания
	Самостоятельная работа Составить ответ на вопрос: чему учат «Крохотки» А.И.Солженицына?		1	ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.18. Б. Л. Пастернак. Стихотворения. «Февраль. Достать чернил и плакать!...», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02
	1	Особенности лирики Б. Л. Пастернака. Стихотворения. «Февраль. Достать чернил и плакать!...», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...».	1	Из программы воспитания
	Самостоятельная работа Эссе-рассуждение по рассказам В.М. Шукшина (на выбор)		2	ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.19. А. И. Солженицын. Произведение «Один день Ивана	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02
	1	Жизнь и творчество А. И. Солженицына. Произведение "Один день Ивана Денисовича".	2	Из программы воспитания
	Самостоятельная работа		1	ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5

Денисовича»	Сообщение на тему: "Истоки появления деревенской прозы"			ЛР 11
Тема 4.20. В. М. Шукшин. Рассказы. «Срезал», «Обида»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Жизнь и творчество В. М. Шукшина. Анализ рассказов «Срезал», «Обида».	1	
	Самостоятельная работа Охарактеризовать жанровое своеобразие лирики Н.Рубцова		1	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 7 Аналитическая работа с текстами поэтических произведений и применение ее результатов в профессиональной деятельности специалиста технологического профиля.		2	
	Самостоятельная работа Городская проза: тематика, нравственная проблематика, художественные особенности произведений		1	
Тема 4.21. В. Г. Распутин. Рассказы и повести. «Прощание с Матёрой»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Жизнь и творчество В. Г. Распутина. Рассказы и повести. "Прощание с Матерой".	2	
Тема 4.22. Н. М. Рубцов. Стихотворения. «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Поэзия Н.Рубцова: художественные средства, своеобразие лирического героя. Тема родины в лирике поэта. Гармония человека и природы. Есенинские традиции в лирике Н. Рубцова. Стихотворения. «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...».	1	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 7 Аналитическая работа с текстами поэтических произведений и применение ее результатов в профессиональной деятельности специалиста технологического профиля.		2	
	Самостоятельная работа Сообщение: Особенности творчества И.Бродского		1	
Тема 4.23. И. А. Бродский. Стихотворения. «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности лирики И. А. Бродского. Стихотворения "На смерть Жукова", "Осенний крик ястреба", "Пилигримы".	4	
	Самостоятельная работа Проанализировать стихотворение Б.Окуджавы (по выбору). Ответ на вопрос: В чём особенность лирики поэтов-шестидесятников, темы, проблемы.		2	

Тема 4.24. Проза второй половины XX - начала XXI века. Ч.Т. Айтматов «Белый пароход», А.Н. и Б.Н. Стругацкие повесть «Пикник на обочине», В.Т. Шаламов «Колымские рассказы»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02; ОК 044 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
		Особенности прозы второй половины 20- начала 21 века. Рассказы, повести, романы. Ч.Т. Айтматов "Белый пароход", А.Н. и Б.Н. Стругацкие повесть "Пикник на обочине", Шаламов «Колымские рассказы»	1	
Тема 4.25. Поэзия второй половины XX - начала XXI века. Стихотворения Е. А. Евтушенко, Р. Рождественского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого	Содержание учебного материала		4	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности поэзии второй половины 20- начала 21 века. Стихотворения Е. А. Евтушенко, Р. Рождественского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого.		
		Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 8 «Практикум: начинающие литературоведы»: аналитическая работа с текстами в мини-группах (по заданному плану) на тему: «Какие жизненные уроки можно извлечь из произведений современной литературы специалистам технологического профиля, живущим в XXI в»	2	
	Самостоятельная работа Анализ одного из драматических произведений 1950—1980-х годов на выбор обучающихся		1	
Тема 4.26. Драматургия второй половины XX - начала XXI века. Пьесы. А.В. Вампилов «Старший сын»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Социально-психологические пьесы А. Вампилова. Внимание драматурга к повседневным проблемам обычных людей.	2	
	Самостоятельная работа Составить ответ на вопрос: в чём заключаются чеховские традиции в творчестве Вампилова		1	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 9 Закрепление и систематизация знаний по произведениям писателей конца 20- начала 21 веков; их применение в специальности технологического профиля (эссе по предложенным темам).		2	
	Самостоятельная работа Сообщение «Особенности развития литературы и культуры конца 20-нач.21в.».		1	

Тема 4.27. Литература народов России. Рассказы, повести, стихотворения. рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», стихотворения Р. Гамзатова	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности литературы народов России. Рассказы, повести, стихотворения. Рассказ Ю. Рытхэу "Хранитель огня"; стихотворения Гамзатова.	1	
Раздел 5. Зарубежная литература			6	
Тема 5.1. Зарубежная проза XX века. Э. Хемингуэй «Старик и море»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности зарубежной прозы 20 века. Произведения Э. Хемингуэя. "Старик и море".	1	
	Самостоятельная работа Проанализировать произведения одного из прозаиков, поэтов, драматургов конца 20 - начала 21 века (по выбору)		1	
Тема 5.2. Зарубежная поэзия XX века. Стихотворения Г. Аполлинера	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности зарубежной поэзии 20 века. Основные темы, мотивы. Стихотворения Г. Аполлинера.	1	
	Самостоятельная работа Подготовка к зачёту		1	
Тема 5.3. Зарубежная драматургия XX века. М. Метерлинка «Синяя птица»	Содержание учебного материала			ОК 01; ОК 02 Из программы воспитания ЛР 1; ЛР 3; ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности драматургии 20 века. Пьесы М. Метерлинка. «Синяя птица»	2	
Индивидуальный проект			4	
	Примерные темы индивидуальных проектов: 1. Развитие драматургии и киноискусства в 1930- годы 20 века. 2. Основные темы, идеи, образы в творчестве Н. А. Клюева. 3. Максим Горький- драматург. 4. «Дай, Джим, на счастье лапу мне...»- (образы животных в лирике С. Есенина). 5. Тема творчества в лирике А. Ахматовой.			

	6. Фантастика в современной литературе 7. Тема любви в творчестве И. А. Бунина. 8. Тема любви в повестях А. И. Куприна «Олеся» и «Гранатовый браслет». 9. Городская проза: тематика, нравственная проблематика, художественные особенности произведений В. Аксенова, Ю. Трифонова, В. Дудинцева и др. (автор по выбору). 10. Развитие русского театра. 11. Литературные общества и кружки первой половины 19 века. 12. Петербург в жизни и творчестве Н. В. Гоголя. 13. Развитие журналистики в 19 веке. 14. Экранизация произведений а. Н. Островского. 15. Крылатые выражения в пьесах А. Н. Островского и их роль в раскрытии характера героев. 16. Обломов – один из «лишних людей» в русской литературе. 17. Праведники в творчестве Н. С. Лескова. 18. Образы градоначальников в произведении М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города». 19. История экранизаций произведений Ф. М. Достоевского. 20. В чем суть трагедии Анны Карениной?		
	Консультации	-	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет.	2	
	Всего:	175	

УП.03 Иностранный язык (английский) (176 часов)

Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	76	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 18
Тема 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 18
	Лексика: – города; – национальности; – профессии; – числительные; – члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) – названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция.		
	Практические занятия	6	
	1 Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
	2 Повседневная жизнь семьи.	2	

	3	Описание внешности человека. Описание характера личности. Самостоятельная работа№1 Topic «Introducingmyself» Самостоятельная работа№2 Подготовка к ролевой игре «Пресс-конференция»	2 1 3	
Тема 1.2 Межличностны е отношения в семье, с друзьями и знакомыми.	Содержание учебного материала		4	
	Лексика: healthy relationships, get together, keep in touch , get to know each other quite well, nurture our friendships, have a lot in common, lose contact , a lifelong friend , enjoy each other's company share a common background, share the same ideas, build up a relationship of trust, close friend , work at a relationship, have similar interests, get along with, argue with, have an argument with, fall out with, make up with, rely on, care for/about (smth or smb), care of КарточкиЕГЭанглийский. Family, Friends, Relationships QuizletГрамматика: простое настоящее время (образование, употребление, слова-маркеры времени), модальные глаголы Практические занятия		4	
	1	Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми.	2	
	2	Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Самостоя тельная работа№3 Topic«MyFamily»Самостоятельная работа№4. Выполнение лексико- грамматических упражнений.	2 1 1	
Тема 1.3 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи.	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18
	Лексика: – рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: – предлоги времени;			

	– простое настоящее время (их образование и функции в действительном залоге) – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, числительное (количественные, порядковые)		
	Практические занятия	6	
	1 Рабочий день.	2	
	2 Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых.	4	
	Самостоятельная работа №5 Выполнение лексико-грамматических упражнений. Самостоятельная работа №6 Творческая работа «Портрет друга» (форма по выбору обучающегося).	1 2	
Тема 1.4 Повседневная жизнь. Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18
	Лексика: – здания (attached house, apartment, etc.); – комнаты (living-room, kitchen, etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); – техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); – условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); – места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: – оборот there is/are; – неопределённые местоимения some/any/one и их производные. – предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); – модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ____, Should you need any further information ____ и др.); – специальные вопросы; – вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like ____? Shall I ____?); наречия, обозначающие направление, образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии		
	Практические занятия	10	
	1 Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	

	2	Описание здания. Интерьер.	4	
	3	Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка.	4	
	Самостоятельная работа №7 Творческая работа «Дом моей мечты». Самостоятельная работа №8 Мини-проект «What would you like to change in your college/city?» Самостоятельная работа №9 Выполнение лексико-грамматических упражнений		3	
			2	
Тема 1.5 Повседневная жизнь. Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	Содержание учебного материала		8	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18
	Лексика: – виды магазинов и отделов в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); – товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); – одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – чтение артиклей; – арифметические действия и вычисления.			
	Практические занятия		8	
	1	Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	2	Совершение покупок в продуктовом магазине/ магазине одежды/обуви.	2	
	3	Совершение покупок в магазине электроники.	4	
	Самостоятельная работа №10 Составить расписание дня. Самостоятельная работа №11 Составить диалог «В магазине»		2 2	
Тема 1.6 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.	Содержание учебного материала		12	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18
	Лексика: – частей тела (neck, back, arm, shoulder, etc); – правильное питание (diet, protein, etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); – симптомы болезни (running nose, catch a cold, etc.); – еда (egg, pizza, meat, etc); – способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); – дроби и меры весов (1/12: one-twelfth)			

	Грамматика: – образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; – множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; – существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; – степени сравнения прилагательных и наречий, – простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) – правильные и неправильные глаголы; used to + Infinitive structure. – сравнительные обороты: than, as...as, not so...as; Imperative, Should/ shouldn't d (рекомендация, совет)		ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18
	Практические занятия	12	
	1 Физическая культура и спорт.	4	
	2 Здоровый образ жизни	2	
	3 Еда полезная и вредная.	2	
	4 Заболевания и их лечение.	4	
	Самостоятельная работа №12 Выполнение лексико-грамматических упражнений	2	
	Самостоятельная работа №13. Решение коммуникативных ситуаций «Посещение врача»	3	
	Самостоятельная работа №14. Разработка комплекса упражнений для профилактики проф. болезней.		
	Контрольная работа №1	2	
Тема 1.7 Повседневная жизнь. Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18
	Лексика: – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – простое будущее время, структура to be going to + V1 наречия места.		
	Практические занятия	8	

	1	Почему и как люди путешествуют	2	
	2	Путешествие на поезде	2	
	3	Путешествие на самолете	2	
	4	На таможне	2	
		Самостоятельная работа №15 Творческая работа «Экскурсия по городу»	2	
		Самостоятельная работа №16. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
Тема 1.8 Страны изучаемого языка.	Содержание учебного материала		10	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18
	Лексика: – государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, etc.); – экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); – достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).			
	Практические занятия		10	
	1	Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
	2	Великобритания (крупные города, достопримечательности).	2	
	3	США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
	4	США (крупные города, достопримечательности).	2	
	5	Канада, Австралия, Новая Зеландия	2	
		Самостоятельная работа №17 Выполнение лексико-грамматических упражнений.	1	
		Самостоятельная работа №18 Проект «Англоговорящие страны» (по выбору обучающегося).	2	
		Самостоятельная работа №19 Составить вопросы к викторине по теме «Англоговорящие страны».	3	

Тема 1.9 Родная страна - Россия.	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18
	Лексика: — государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); — погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). — экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); — достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: — артикли с географическими названиями; — прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as...as, not so ... as;		
	Практические занятия	12	
	1 Географическое положение, климат, население.	2	
	2 Политическое и экономическое устройство.	2	
	3 Национальные символы.	2	
	4 Москва – столица России. Достопримечательности Москвы	2	
	5 Традиции народов России.	2	
	Самостоятельная работа №20 Творческая работа «Моя страна. Моя Родина»	2	
	Самостоятельная работа №21 Творческая работа «Праздники и традиции России».	2	
	Самостоятельная работа №22 Выполнение лексико-грамматических упражнений.	1	
Контрольная работа №2		2	
Профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль)			
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	37	
Тема 2.1 Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18, ЛР 22, ЛР 27
	Лексика: — профессионально ориентированная лексика; — лексика делового общения. Грамматика: — герундий, инфинитив. грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	8	

мире.	1	Современный мир профессий.	2	
	2	Моя будущая профессия.	2	
	3	Квалификационные требования. Особенности подготовки по профессии/специальности. Основные понятия будущей профессии.	2	
	4	Роль иностранного языка в будущей профессии.	2	
		Самостоятельная работа №23 Составление проф.гlossария. Самостоятельная работа №24 Проект «Моя будущая профессия» Самостоятельная работа №25 Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2 2 1	
Тема 2.2 Технический прогресс. Природа и экология.		Содержание учебного материала	16	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18, ЛР 22, ЛР 27
		Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов. - Страдательный залог		
		Практические занятия	16	
	1	Достижения науки	4	
	2	Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	4	
	3	Автоматизация производства. Робототехника	4	
	4	Природа и экология.	4	
		Самостоятельная работа №26 Сообщение «Достижения науки»	3	
		Самостоятельная работа №27 Проект «Экологические проблемы и пути их решения»	3	
		Самостоятельная работа №28 Выполнение лексико-грамматических упражнений	1	
Тема 2.3 Современные средства информации и коммуникации , Интернет-безопасность.		Содержание учебного материала	7	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18, ЛР 22, ЛР 27
		Лексика: - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.		
		Практические занятия	7	
	1	Современные информационные технологии.	4	
	2	Интернет-безопасность.	3	

	Самостоятельная работа №29 Выполнение лексико-грамматических упражнений. Самостоятельная работа №30 Мини-проект (повыбору обучающегося) «Современные информационные технологии»	1 2	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и /стран изучаемого языка.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18, ЛР 22, ЛР 27
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия	6	
	1 Известные ученые и их открытия в России.	4	
	2 Известные учёные и их открытия за рубежом	2	
	Самостоятельная работа №31 Рассказ-загадка об учёном/ изобретении. Самостоятельная работа №32 Поисковая работа и представление темы «Нобелевские лауреаты» Индивидуальный проект Примерные темы: ICT in education The history of ICT The Internet Internet security Smart technologies in our life Man and nature Wonders of the world Customs and traditions Moscow: the Past and Present Sports in your life A united family is the best treasure	1 2 59	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Всего		117(176)	

УП.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК немецкий (176 часов)

Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	ОК 01, ОК 04, ЛР 27
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	76	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
Тема 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	Содержание учебного материала Лексика: - города; - национальности; - профессии; - числительные; - члены семьи; - внешность человека; - личные качества человека; - названия профессий Грамматика: – артикль (определенный, неопределенный, нулевой) – глаголы haben, sein, werden (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). настоящее время (спряжение сильных и слабых глаголов); – степени сравнения прилагательных и их правописание;	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27

	– модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных.. Фонетика: Правила чтения. Звуки.		
	Практические занятия	8	
1	Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. <i>Лексика:</i> - -города; - -национальности; - -профессии; - -числительные. <i>Фонетика:</i> Правила чтения. Звуки. <i>Грамматика:</i> – – артикль(определенный, неопределенный, нулевой) – глаголы haben, sein, werden(их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных)	2	
2	Отношение поколений в семье. Домашние обязанности. <i>Лексика:</i> – лексикапотеме (Familie, Hauspflichte, etc.); <i>Грамматика:</i> - модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных.	2	
3	Описание внешности человека. <i>Лексика:</i> - внешность человека <i>Грамматика:</i> - степени сравнения прилагательных и их правописание;	2	
4	Описание характера личности. <i>Лексика:</i> - личные качества человека - названия профессий <i>Грамматика:</i> - настоящее время глагола (спряжение сильных и слабых глаголов);	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №1: Выполнение грамматических упражнений.	2	
	Самостоятельная работа №2:	2	

	Создание мультимедийного интерактивного упражнения по теме «Семья» на платформе LearningApps			
Тема 1.2 Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.	Содержание учебного материала Лексика: -межличностные отношения Грамматика: –местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные			ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
	Практические занятия		2	
	1	Общение с друзьями и близкими. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Лексический материал по теме. Грамматика: –местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные;	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №3 Выполнение лексических упражнений		1	
Тема 1.3 Повседневная жизнь. Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала Лексика: -здания; -комнаты; -обстановка; -техникаиоборудование; -условияжизни; -меставгороде; Грамматика: -вопросительные предложения - предлоги места; - порядок слов в простом предложении		10	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
	Практические занятия		10	
	1	Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. Лексика: -условияжизни; - меставгороде; Грамматика: – вопросительные предложения	2	

	2	Описание здания. Интерьер. <i>Лексика:</i> – здания; – комнаты – обстановка – техникаиоборудование – условияжизни <i>Грамматика:</i> - предлоги места;	2	
	3	Описание дома/квартиры. Интерьер. <i>Лексика:</i> –комнаты,условия проживания. – обстановка – техникаиоборудование <i>Грамматика:</i> - предлоги места;	2	
	4	Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Лексический материал по теме. <i>Грамматика:</i> –порядок слов в простом предложении	2	
	5	Описание кабинета иностранного языка. <i>Лексика:</i> - помещение, обстановка – техникаиоборудование <i>Грамматика:</i> –порядок слов в простом предложении	2	
	Самостоятельная работа №4 Творческая работа «Современные возможности системы «Умный дом», форма по выбору обучающегося (презентация, коллаж, газета, мини-сочинение). Самостоятельная работа обучающихся №5 Выполнение грамматических упражнений Самостоятельная работа обучающихся №6 Творческая работа «Мой техникум», форма по выбору обучающегося (презентация, коллаж, газета, мини-сочинение).		1,5 2 1,5	
Тема 1.4	Содержание учебного материала		8	ОК 01, ОК 02,

Повседневная жизнь. Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	Лексика: - виды магазинов и отделы в магазине - товары - одежда Грамматика: — количественные числительные; — арифметические действия и вычисления.		ОК 04 ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
	Практические занятия	8	
	1 Виды магазинов. Ассортимент товаров. <i>Лексика:</i> — виды магазинов — товары <i>Грамматика:</i> — количественные числительные;	2	
	2 Совершение покупок в продуктовом магазине. <i>Лексика:</i> Совершение покупок. <i>Грамматика:</i> — арифметические действия и вычисления	2	
	3 Совершение покупок в магазине одежды/обуви. <i>Лексика:</i> -совершение покупок. Практика устной речи.	2	
	4 Совершение покупок в магазине электротехнической продукции. <i>Лексика:</i> -совершение покупок. Практика устной и письменной речи.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №7 Выполнение лексических упражнений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №8 Решение коммуникативных ситуаций.	2	
Тема 1.5	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
Повседневная жизнь. Туризм. Виды отдыха.	Лексика: -виды путешествий -виды транспорта		

Грамматика: -глаголы с отделяемыми и неотделяемыми приставками -инфинитив, его формы; -неопределённо-личное местоимение тап; -образование степеней сравнения наречий; - наречия места.			
Практические занятия		10	
1	Почему и как люди путешествуют. Правила этикета в разных странах. <i>Лексика:</i> -видыпутешествий; - видытранспорта <i>Грамматика:</i> -глаголы с отделяемыми и неотделяемыми приставками	2	
2	Путешествие на поезде. <i>Лексика:</i> -средства передвижения, транспорт. <i>Грамматика:</i> -неопределенно- личное местоимение тап;	2	
3	Путешествие на самолете. Лексический материал по теме. <i>Грамматика:</i> - инфинитив, его формы	2	
4	Туризм. Виды отдыха. <i>Лексика:</i> -экскурсии. -достопримечательности. <i>Грамматика:</i> - образование степеней сравнения наречий; - наречия места.	2	
5	Контрольная работа	2	
Самостоятельная работа обучающихся №9 Перевод текста по теме занятия.		1	
Самостоятельная работа обучающихся №10 Выполнение грамматических упражнений.		2	
Самостоятельная работа обучающихся №11 Выполнение лексических упражнений.		2	

Тема 1.6 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
	Лексика: – рутина; наречия (manchmal, selten, oft, usw.) Грамматика: – предлоги времени; – инфинитив, инфинитивные обороты; – сослагательное наклонение		
	Практические занятия	6	
	1 Рабочий день. <i>Лексика:</i> – рутина – наречия (manchmal, selten, oft, usw.) <i>Грамматика:</i> – предлоги времени;	2	
	2 Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых. <i>Грамматика:</i> – инфинитив, инфинитивные обороты;	2	
	3 Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых. Молодежные субкультуры и организации. <i>Грамматика:</i> – сослагательное наклонение	2	
Тема 1.7 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.	Самостоятельная работа обучающихся №12	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
	Выполнение лексических упражнений.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся №13		
	Составить текст по теме занятия.		
	Содержание учебного материала	10	
	Лексика: – частителя; – правильное питание; – названия видов спорта; – симптомы болезни; – еда; – способы приготовления пищи; – дроби и меры весов		

	Грамматика: – образование множественного существительных – существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; – Imperativ (рекомендация, совет) – условные предложения – прямая речь.		
	Практические занятия	10	
1	Физическая культура и спорт. Занятия физической культуры. <i>Лексика:</i> – названия видов спорта; <i>Грамматика:</i> – условные предложения	2	
2	Здоровый образ жизни <i>Лексика:</i> – лексика по теме; – правильное питание; <i>Грамматика:</i> – Imperativ (рекомендация, совет)	2	
3	Еда полезная и вредная. Способы приготовления пищи. <i>Лексика:</i> - еда; - способы приготовления пищи; - дробь <i>Грамматика:</i> – образование множественного числа имен существительных – существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа	2	
4	Традиции питания. В кафе, в ресторане, в столовой. Практика устной и письменной речи.	2	
5	Заболевания и их лечение. Посещение врача. <i>Лексика:</i> – лексика по теме; – правильное питание; – лексика по теме. <i>Грамматика:</i> – прямая речь.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №14	1	

	Выполнение лексических упражнений Самостоятельная работа обучающихся №15 Доклад по теме «Достижения алтайских спортсменов в мировом спорте». Самостоятельная работа обучающихся №16 Доклад по теме ЗОЖ	2 2	
Тема 1.8 Страны изучаемого языка.	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
	Лексика: государственное устройство погода и климат экономика достопримечательности количественные и порядковые числительные; обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: артикли с географическими названиями; простое прошедшее время		
	Практические занятия	10	
	1 Германия (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). <i>Лексика:</i> – государственное устройство; – погода и климат; – экономика; – достопримечательности	2	
	2 Австрия (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). <i>Лексика:</i> – государственное устройство; – погода и климат; – экономика; – достопримечательности	2	
	3 Швейцария (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). <i>Лексика:</i> – государственное устройство;	2	

		–погодаи климат; –экономика; - достопримечательности		
	4	Люксембург. Лихтенштейн. (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). <i>Лексика:</i> –государственное устройство; –погодаи климат; –экономика; - достопримечательности <i>Грамматика:</i> –простое прошедшее время (Präterit)	2	
	5	Традиции немецкоговорящих стран. Обычаи и поверья в немецкоговорящих странах. Практика устной и письменной речи. <i>Грамматика:</i> -количественные и порядковые числительные; обозначение годов, дат, времени, периодов;	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №17 Реферат по теме «Национальные особенности немецкоговорящих стран».		3	
	Самостоятельная работа обучающихся №18 Перевод текстов		2	
Тема 1.9 Россия -родная страна.	Содержание учебного материала		12	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
	<i>Лексика:</i> государственное устройство; погодаи климат; экономика; достопримечательности; <i>Грамматика:</i> пассивный залог			
	Практические занятия		12	
	1	Географическое положение, климат, население. <i>Лексика:</i> - погодаи климат <i>Грамматика:</i> – пассивный залог	2	

	2	Политическое и экономическое устройство. <i>Лексика:</i> – государственное устройство; <i>Грамматика:</i> – пассивный залог.	2	
	3	Национальные символы. <i>Лексика:</i> – национальные символы. <i>Грамматика:</i> – пассивный залог	2	
	4	Москва – столица России. Достопримечательности Москвы <i>Лексика:</i> – достопримечательности – экономика <i>Грамматика:</i> – безличный пассив	2	
	5	Традиции народов России. Обычаи и поверья России. Практика устной и письменной речи.	2	
	6	Контрольная работа	2	
		Самостоятельная работа обучающихся №19 Реферат по теме «Традиции народов России. Обычаи и поверья России» Самостоятельная работа обучающихся №20 Доклад по теме «Россия и ее роль в современном мире». Самостоятельная работа обучающихся №21 Выполнение грамматических упражнений. Самостоятельная работа обучающихся №22 Доклад по теме «Из истории Москвы».	3 1 1 1	
Профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль)				
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей		37	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
Тема 2.1	Содержание учебного материала		10	ОК 01, ОК 02,

Альтернативы в продолжении образования. Выбор профессии Роль иностранного языка в современном мире.	<i>Лексика:</i> профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. <i>Грамматика:</i> - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.			ОК 04, ОК 09, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
	Практические занятия		10	
	1	Современный мир профессий. Особенности подготовки по специальности. <i>Лексика:</i> профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения.	2	
	2	Моя будущая профессия. Специфика работы по специальности. <i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. <i>Грамматика:</i> - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	2	
	3	Квалификационные требования. Особенности подготовки по специальности. Основные понятия будущей профессии. <i>Лексика:</i> профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения.	2	
	4	Основные принципы деятельности по специальности. Практика устной и письменной речи. <i>Лексика:</i> - лексика делового общения.	2	
	5	Роль иностранного языка в будущей профессии. <i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №23 Выполнение лексико-грамматических упражнений		2	
	Самостоятельная работа обучающихся №24 Перевод текста		1,5	
Самостоятельная работа обучающихся №25 Доклад по теме «Роль образования в современном мире»		1,5		

	Самостоятельная работа обучающихся №26 Доклад по теме «Немецкий в профессии литейщика»		
Тема 2.2 Технический прогресс. Природа и экология.	Содержание учебного материала		16
	<i>Лексика:</i> - видываук - машиннымеханизмы - промышленноеоборудование <i>Грамматика:</i> - сложное прошедшее время Perfekt - будущее время.		
	Практические занятия		16
	1	Достижения науки <i>Лексика:</i> - видываук - профессионально ориентированная лексика. <i>Грамматика:</i> -сложное прошедшее время Perfekt	2
	2	Технический прогресс. <i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика. <i>Грамматика:</i> причастия Iи II, причастные обороты	2
	3	Машины и механизмы. Промышленное оборудование. <i>Лексика:</i> - машины и механизмы - промышленноеоборудование <i>Грамматика:</i> - будущее время	2
	4	Промышленные технологии. Работа на производстве. Практика устной и письменной речи. - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.	2
	5	Современные компьютерные технологии в промышленности. - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. <i>Грамматика:</i>	2

		-причастия II		
	6	Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills. - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.	2	
	7	Природа и экология. <i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.	2	
	8	Природа и экология. <i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №27 Доклад по теме «Роль инноваций в мировой науке».		2	
	Самостоятельная работа обучающихся №28 Доклад по теме «Ведущие мировые достижения в области техники».		2	
	Самостоятельная работа обучающихся №29 Перевод текста по теме занятия.		1	
	Самостоятельная работа обучающихся №30 Подготовить сравнительную таблицу современных литейных предприятий России и Германии.		1	
	Самостоятельная работа обучающихся №31 Составление терминологического словаря.		2	
Тема 2.3 Современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность.	Содержание учебного материала		5	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
	<i>Лексика:</i> - названия технических и компьютерных средств <i>Грамматика:</i> - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.			
	Практические занятия		5	
	1	Современные средства информации и коммуникации. Современные информационные технологии. <i>Лексика:</i>	3	

		- профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.		
	2	Интернет-безопасность. <i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся №32 Сочинение-рассуждение «Компьютер: за и против». Самостоятельная работа обучающихся №33 Доклад по теме «Применение компьютерных технологий в литейном производстве» Самостоятельная работа обучающихся №34 Перевод текста по теме занятия.	1 1 1	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и стран изучаемого языка.		Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
		<i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. <i>Грамматика:</i> - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		
		Практические занятия	8	
	1	Известные ученые и их открытия в России. Технические науки. <i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. <i>Грамматика:</i> - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.	2	
	2	Известные ученые и их открытия. Нобелевские лауреаты. <i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.	2	
	3	Известные ученые и их открытия за рубежом. <i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. <i>Грамматика:</i> - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.	2	

	Самостоятельная работа №35 Создание мультимедийного интерактивного упражнения по теме «Российские ученые и их открытия» на платформе LearningApps Самостоятельная работа обучающихся №36 Перевод текста Самостоятельная работа обучающихся №37 Выполнение лексико-грамматических упражнений	2 1 1	
Индивидуальный проект		4	
1. Мультимедийный продукт «Мы и экологические проблемы нашего региона». 2. Мультимедийный продукт Современные возможности системы «Умный дом» 3. Подготовка материалов для практического использования «Научные лайфхаки для жизни». 4. Умная планировка дворового пространства, улицы, квартала 5. ИКТ-Путеводитель по родному краю/ городу: визитная карточка, история, география, экологическая обстановка, фольклор 6. Немецкоязычные страны, национальные особенности. Развитие отношений с Россией 7. Какой он - профессионал XXI века 8. Вывод на рынок нового продукта: его описание, характеристики (спецификация), достоинства, процесс производства, инструкция по эксплуатации. 9. Современные компьютерные технологии в промышленности, горной промышленности.			
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Всего		121	

УП.04 ИНФОРМАТИКА (81 час)

Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		26	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	ОК 01 ОК 02 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 26 ЛР 28
	1 Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах, компонентах системы, системных эффектах, информационных системах, систем управления.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №1. Владение представлениями о роли информации и связанных с ней информационных процессов. Поиск информации при решении профессиональных задач.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовить доклад на тему: Информация и информационные процессы.	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 26 ЛР 28
	1 Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №2. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
	Практическое занятие №3. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Подготовить доклад на тему: Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов.	2	
	Подготовить доклад на тему: Подходы к измерению информации (содержательный,	2	

	алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов.		
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 26 ЛР 28
	1 Принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров. Тенденции развития компьютерных технологий. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его наземное обеспечение.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №4. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Подготовить сообщение на тему: Операционные системы. Принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров. Тенденции развития компьютерных технологий.	2	
	Подготовить сообщение на тему: Операционные системы. Принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров. Тенденции развития компьютерных технологий.	2	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ЛР 19 ЛР 26 ЛР 28
	1 Представление о различных системах счисления, представление натурального числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод натурального числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		4	
	Практическое занятие №5. Измерение количества информации. Кодирование информации.		2	
	Практическое занятие №6. Перевод чисел из одной системы счисления в другую		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Подготовить сообщение на тему: Представление о различных системах счисления.		2	
	Подготовить сообщение на тему: Представление о различных системах счисления.		2	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ЛР 26 ЛР 28
	1	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Подготовить доклад на тему: Основные понятие алгебры логики, логические операции		2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.	Содержание учебного материала		4	ОК 01 ОК 02 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 26 ЛР 28
	1	Компьютерные сети их классификация и роль в современном мире. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическое занятие №7. Браузеры. Настройка параметров браузера. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Подготовить сообщение на тему: Компьютерные сети их классификация и роль в современном мире.		2	
Тема 1.7. Информационная безопасность.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		2	ОК 01 ОК 02 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 26 ЛР 28
	1	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Подготовить сообщение на тему: Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий.		2	
	Подготовить сообщение на тему: Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).		2	
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов.			8	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		4	

Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	1	Текстовые документы, демонстрационные материалы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования).	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 14 ЛР 19
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическое занятие №8. Создание документа. Редактирование и форматирование текста. Операции с абзацем. Списки. Таблицы.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Выполнить индивидуальное задание в Word:Редактирование и форматирование сложных документов.		2	
	Содержание учебного материала		2	
Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов.	1	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.	-	ОК 01 ОК 02 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 26 ЛР 28
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическая занятие №9. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).Гипертекстовое представление информации.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Выполнить индивидуальное задание в Word:Редактирование и форматирование сложных документов. Гиперссылки.		1	
	Содержание учебного материала		2	
Тема 2.3. Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности.	1	Организация личного информационного пространства с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов.	-	ОК 01 ОК 02 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 26 ЛР 28
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическая занятие №10. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет- олимпиаде, компьютерном тестировании. Использование сервисом государственных услуг.		2	
Раздел 3. Информационное моделирование.			20	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования.	Содержание учебного материала		4	ОК 01 ОК 02 ЛР 14 ЛР 26 ЛР 28
	1	Представление о компьютерно- математических моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования. Анализ результатов полученные в ходе моделирования. Оценка адекватности модели	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическая занятие №11. Компьютерно-математическое моделирование в MSExcel.		2	

Тема 3.2. Списки, графы и деревья.	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 26 ЛР 28
	1	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
		Практическая занятие №12. Структуризация данных при помощи списков, графов, деревьев	2	
Тема 3.3. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.	Содержание учебного материала		6	ОК 01 ОК 02 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 26 ЛР 28
	1	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц. Определение без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающие циклы, ветвления и подпрограммы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		4	
		Практическая занятие №13. Введение в Python	2	
		Практическая занятие №14. Ввод и вывод данных в Python	2	
Тема 3.4. Анализ Алгоритмов в профессиональной области.	Содержание учебного материала		6	ОК 01 ОК 02 ЛР 14 ЛР 19
	1	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов. Сортировка элементов массива.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		4	
		Практическая занятие №15. Работа с целыми числами в Python	2	
		Практическая занятие №16. Арифметические операции в Python	2	
Тема 3.5. Базы данных как модель предметной области.	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 26 ЛР 28
	1	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
		Практическая занятие №17. Создание таблиц базы данных. Ввод данных в таблицы. Создание запросов, форм, отчетов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
		Выполнение индивидуального задания по созданию базы данных в Microsoft Access.	2	
Индивидуальный проект			27	
Примерные темы индивидуальных проектов:				

	1. Умный дом. 2. Правовые нормы охраны программ и данных. 3. Образовательные информационные ресурсы. 4. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты 5. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста. 6. Современные информационные технологии и их виды. 7. Решения проблемы защиты интеллектуальной собственности в Интернете. 8. История развития отечественных ЭВМ. 9. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты. 10. Компьютер 21 века, перспективы. 11. Моделирование в электронных таблицах 12. Системы счисления Древнего мира. 13. Российские поисковые системы. 14. Программы для видеоконференций. 15. Способы обмена данными через Интернет. 16. Этические нормы поведения в информационной сети. 17. Разновидности поисковых систем в Интернете. 18. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети. 19. Компьютерные игры: за и против. 20. Сравнительный анализ антивирусных программ. 21. Система дистанционного обучения Moodle. 22. QR-коды: создание и применение. 23. Основные инструменты поиска в СПС «Консультант Плюс». 24. Современные носители информации, их эволюция, направление развития. 25. Состав персонального компьютера 26. Внешние устройства персонального компьютера. 27. Классификация СУБД (систем управления базами данных) 28. Глобальная компьютерная сеть Интернет. 29. Телекоммуникационные технологии 30. Система компьютерной презентации и мультимедийные среды.		
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		-	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация	Экзамен.	2	
Всего:		81	

УП.05 Химия (63 часа)

Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	5
Раздел 1	Основы строения вещества	6	
Тема 1.1 Строение атомов химических элементов. Периодический закон и таблица Д. И. Менделеева	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p- и d- элементы). Валентность. Электроотрицательность. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д. И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мироззренческое и научное значение Периодического закона Д. И. Менделеева. Прогнозы Д. И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.	2	ОК 01 ЛР 6
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта «Мироззренческое и научное значение Периодического закона Д. И. Менделеева. Прогнозы Д. И. Менделеева. Открытие новых химических элементов».	2	
Тема 1.2 Природа химической связи	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Электронная природа химической связи. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования.	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 6
	Практическое занятие №1 Строение атомов и природа химической связи. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением в Периодической системе. Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составлений химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т. п.) и других неорганических соединений отдельных классов.	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 6 ЛР 28
Раздел 2	Строение и свойства неорганических веществ	8	
Тема 2.1 Классификация,	Содержание учебного материала Теоретическое обучение	2	ОК 01 ОК 02

номенклатура и строение неорганических веществ	Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества.		ЛР 6 ЛР 27
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.»	3	
Тема 2.2 Физико-химические свойства неорганических веществ	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV-VI групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе. Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 6 ЛР 9 ЛР 27
	Практическое занятие №2 Свойства неорганических веществ. Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 6 ЛР 9 ЛР 27 ЛР 28
	Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект на тему «Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.»	1	
Раздел 3	Химические реакции	6	
Тема 3.1 Типы химических реакций	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т. ч. реакций горения, окисления-восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе,	2	ОК 01 ЛР 6 ЛР 9 ЛР 27 ЛР 28

	производственных процессах и жизнедеятельности организмов.		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект на тему «Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов».	2	
Тема 3.2 Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты. Неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 6
	Практическое занятие №3 Основные законы химии. Количественные отношения в химии Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 6 ЛР 28
Раздел 4	Строение и свойства органических веществ	14	
Тема 4.1 Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А. М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе, радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотосодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено)	2	ОК 01 ЛР 6
	Практическое занятие №4 Классификация органических соединений. Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные, ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов. Используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в%)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 6 ЛР 9 ЛР 27
Тема 4.2	Содержание учебного материала		ОК 01

Свойства органических соединений	Теоретическое обучение Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): - предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; - непредельные (алкены, алкины, алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов - кислородосодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. моющие свойства мыла. - азотосодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологические-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений.	2	ОК 02 ОК 04 ЛР 6 ЛР 9 ЛР 27
	Практическое занятие №5 Свойства органических соединений. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 6 ЛР 9 ЛР 27
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуальных заданий по теме «Генетическая связь между классами органических соединений».	4	
	Самостоятельная работа Подготовить презентации (темы на выбор) Биоорганические соединения. применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности, энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно-допустимой концентрации	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 6 ЛР 9 ЛР 27 ЛР 28

Раздел 5	Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	4	
Тема 5.1 Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции. Обратимость реакции. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле-Шателье.	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 6 ЛР 27
	Практическое занятие №6 Смещение химического равновесия Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 6 ЛР 27
Раздел 6	Растворы	2	
Тема 6.1 Понятие о растворах	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Растворимость как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно-допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ЛР 6 ЛР 9 ЛР 27 ЛР 28
	Самостоятельная работа обучающихся Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека.	4	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 7	Химия в быту и производственной деятельности человека	4	
Тема 7.1 Химия в быту и производственной деятельности человека	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ЛР 6 ЛР 9 ЛР 27

	Практическое занятие №7 Решение кейсов профессионального содержания Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по теме «Назначение стали в зависимости от химического состава» Защита: представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией	2	ЛР 28 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ЛР 6 ЛР 9 ЛР 27 ЛР 28
Индивидуальный проект		4	
	Примерные темы индивидуальных проектов (с учетом профессионального содержания) : 1. Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства в Российской Федерации. 2. Грубодисперсные системы, их классификация и использование в профессиональной деятельности. 3. Применение суспензий и эмульсий в строительстве. 4. Минералы и горные породы как основа литосферы. 5. Использование минеральных кислот на предприятиях различного профиля. 6. Виртуальное моделирование химических процессов. 7. История получения и производства алюминия. 8. Электролитическое получение и рафинирование меди. 9. Роль металлов в истории человеческой цивилизации. История отечественной черной металлургии. Современное металлургическое производство. 10. История отечественной цветной металлургии. Роль металлов и сплавов в научно-техническом прогрессе. 11. Коррозия металлов и способы защиты от коррозии.		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Всего		63	

УП.06 БИОЛОГИЯ 960 часов)

Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Клетка - структурно-функциональная единица живого		12	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Содержание учебного материала Теоретическое обучение: Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток	1	ОК 2 ЛР 20 ЛР 26
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	Содержание учебного материала		ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР 20 ЛР 26
	Теоретическое обучение: Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)	1	
	Практическое занятие 1: Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией,	2	
	Содержание учебного материала		
Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности	Теоретическое обучение: Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и нехомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства	2	ОК-1 ОК-2
	Практическое занятие 2	2	ЛР 26 ЛР 16

	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК		
Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала		ОК-2 ЛР 26 ЛР 20
	Теоретическое обучение: Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция - две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	1	
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Содержание учебного материала		ОК-2 ОК-4 ЛР 20 ЛР 26
	Теоретическое обучение: Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза	1	
Контрольная работа 1	Молекулярный уровень организации живого	2	
	Самостоятельная работа: Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии», «Биологические полимеры, их виды и биологическое значение», «Органоиды клетки, их строение и основные функции» Таблица «Сходство и различия молекул ДНК и РНК»	4	
Раздел 2. Строение и функции организма		12	
Тема 2.1. Строение организма	Содержание учебного материала		ОК-2 ОК-4 ЛР 26
	Теоретическое обучение: Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности	1	
Тема 2.2. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала		ОК-2 ЛР 26 ЛР 16
	Теоретическое обучение: Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение	1	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала Теоретическое обучение:	2	ОК-2 ОК-4

УП.07 ИСТОРИЯ (147 часов)

Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1	Россия в годы Первой мировой войны и Великой Российской революции (1914–1922). Первая мировая война и послевоенный кризис	16	
Тема 1.1 Россия и мир в годы первой мировой войны	Содержание учебного материала Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. Причины и начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена	6 2 2 1	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5

	общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №1 «Итоги Первой мировой войны»	1	
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель. Первые революционные преобразования большевиков. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.	1	ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №2 «Первые революционные преобразования большевиков»	1	
Тема 1.3. Гражданская	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04
	Причины и этапы Гражданской войны в России. Установление советской власти в центре и на	2	

война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны	местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика "военного коммунизма" . Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности		ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №3 «Гражданская война в России»	1	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
Прикладной модуль 1	История развития легкой промышленности в России в годы Первой мировой войны и Великой Российской революции (1914–1922) Наш край в 1914-1922 гг.	1 1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1, ЛР 2, ЛР 5
	Самостоятельная работа	2	
	Составление кроссворда по теме (на выбор): 1) Первая мировая война		

	2) Великая российская революция 3) Гражданская война в России В кроссворде должно быть использовано не менее 10 слов.		
Раздел 2.	Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы	22	ОК 02
Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	Содержание учебного материала	4	ОК 04
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг.	1	ОК 05
	Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание.		ОК 06
	Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда).	1	ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №4 «Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти»	1	
Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.	1	ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Соппротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.	1	ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 5 «Итоги и цена советской модернизации»	1	
Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	Содержание учебного материала	3	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия	2	

	вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 6 «Культурная революция и «угар НЭПа»	1	
Тема 2.4. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	Содержание учебного материала	5	ОК 02
	Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система.	1	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.		ЛР из программы воспитания:
	Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг.	1	ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики.		
	Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг.		
	Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.		
	Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг.		
	Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемали. Атаатюрк. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая.	1	
	Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.		
	Международные отношения в 1920-1930-х гг.		

	Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. "Эра пацифизма". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Италоэфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). ОК 06 20 Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов. "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 7 «Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг.»	1	
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций.	1	
	Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.	1	
	СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 8 «Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода.»	1	
Прикладной модуль 2	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	Развитие литейного производства в СССР в 1920–1930-е годы .	1	

[illegible]

	военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 9 «Причины и начальный период Великой Отечественной войны»	1	
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг. СССР и союзники. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"	2	
		1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 10 «Коренной перелом в войне»	1	
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из
	Человек и война: единство фронта и тыла. "Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое	1	

войны	братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.	1	программы воспитания: ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5
	Практические занятия	-	
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5
	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реввакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д"). Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира	3	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 11 «Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии»		
Прикладной модуль 3	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Литейное производство в годы Великой Отечественной войны. 1941–1945 годы	1	
	Наш край в 1941-1945 гг.	1	

			ЛР из программы воспитания: ЛР1, ЛР 2, ЛР 5
	Самостоятельная работа	2	
	Подготовка сообщений по теме: «Герои ВОВ и их подвиги» (на выбор)		
Раздел 4.	СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		
Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)	Содержание учебного материала	6	ОК 02
	Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг.	1	ОК 04
	От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Нарращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980 -х гг. Революции 1989 -1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока.		ОК 05
	Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно -техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС).	1	ОК 06
			ЛР из программы воспитания: ЛР1
			ЛР 2
			ЛР 5

	"Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально -экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970 -х - начала 1980 -х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940 -х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950 -е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989 -1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго - Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970 - х - 1980 -х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно -политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Страны Латинской Америки во второй половине XX в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)	1 1 1	

	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 12 «. Причины и этапы «холодной войны». Политика «разрядки»: успехи и проблемы»	1	
Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей". Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее	2	
	Практические занятия	-	
Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярны формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные	1	

	кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским 4 28 населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 13 «Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР»	1	
Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма". Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения.	2	

	Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №14 «Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг.»	1	
Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5
	Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991). Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.	3	

	Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание 4 30 Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №15 «Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг.»	1	
Прикладной модуль 4	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5
	Развитие литейного производства в СССР в 1945–1991 годы .	1	
	Наш край в 1941-1945 гг.	1	
Раздел 5	Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации		
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	4	ОК 02
Становление	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство	3	ОК 04

новой России (1992–1999 гг.)	реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цены падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военнополитическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина		ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №16 «Повседневная жизнь россиян в условиях реформ»	1	
Тема 5.2. Современный мир. Глобальные	Содержание учебного материала	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в	4	

проблемы человечества	современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура	2	ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 17 «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах» Практическое занятие № 18 «Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс»		
Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Содержание учебного материала	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999 -2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер -министр В.В. Путин. Основные направления внешней и	2	

	внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно -патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75 -летия Победы в Великой Отечественной войне (2020). Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба	2	

	за передел мирового нефтегазового рынка. Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 19 «Развитие политической системы России в начале XXI в.»		
	Практическое занятие № 20 «Россия в современном мире»		
Прикладной модуль 5	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1, ЛР 2, ЛР 5
	Развитие литейного производства в Российской Федерации в 1992–2020 гг	1	
	Наш край в 1941-1945 гг.	1	
Индивидуальный проект	Примерные темы индивидуальных проектов:		
	1) Россия в годы Первой мировой войны 2) Октябрь 1917г. – закономерность или случайность? 3) Гражданская война в России 4) НЭП: успехи и противоречия 5) Образование СССР 6) Индустриализация и коллективизация в СССР 7) Партизанское движение в годы ВОВ		

	8) Рубцовск в годы ВОВ 9) XX съезд КПСС 10) Диссиденты в СССР 11) Политика гласности 12) Распад СССР 13) Конституционный кризис 1993 года в России: характер и оценки 14) Россия в современном мире: вызовы времени и задачи модернизации 15) Исторический портрет на фоне эпохи (о государственном деятеле XX-XXI вв. на выбор) 16) История развития профессии / специальности (в соответствии с профилем) 17) История моей семьи 18) История учебного заведения		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Всего		102	

УП.08 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (117 часов)

Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1	Россия в годы Первой мировой войны и Великой Российской революции (1914–1922). Первая мировая война и послевоенный кризис	16	
Тема 1.1 Россия и мир в годы первой мировой войны	Содержание учебного материала Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. Причины и начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту.	6 2 2 1	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5

	Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №1 «Итоги Первой мировой войны»	1	
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.	1	
	Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель. Первые революционные преобразования большевиков. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.	2	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №2 «Первые революционные преобразования большевиков»	1	

Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Причины и этапы Гражданской войны в России. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности	2	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №3 «Гражданская война в России»	1	
Прикладной модуль 1	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР из программы воспитания:
	История развития легкой промышленности в России в годы Первой мировой войны и Великой Российской революции (1914–1922) Наш край в 1914-1922 гг.	1 1	

			ЛР1, ЛР 2, ЛР 5
	Самостоятельная работа	2	
	Составление кроссворда по теме (на выбор): 4) Первая мировая война 5) Великая российская революция 6) Гражданская война в России В кроссворде должно быть использовано не менее 10 слов.		
Раздел 2.	Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы	22	ОК 02
Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	Содержание учебного материала	4	ОК 04
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание.	1	ОК 05
	Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда).	1	ОК 06
	Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация меньшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммун, артели и ТОЗы	1	ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №4 «Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти»	1	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	4	ОК 02

Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.	Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Соппротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.	1	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.	1	ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 5 «Итоги и цена советской модернизации»	1	
Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	Содержание учебного материала	3	ОК 02
	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5

	средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 6 «Культурная революция и «утар НЭПа»	1	
	Содержание учебного материала	5	
Тема 2.4. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. ВерсальскоВашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения).	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
		1	ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5

	Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемали Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили. Международные отношения в 1920-1930-х гг. Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. "Эра пацифизма". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Италоэфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). ОК 06 20 Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов. "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение	1	
		1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 7 «Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг.»	1	
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций.	1	
	Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные	1	

Отечественной войны	конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии	1	воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 8 «Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода.»	1	
Прикладной модуль 2	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1, ЛР 2, ЛР 5
	Развитие литейного производства в СССР в 1920–1930-е годы . Наш край в 1920-1930-е гг.	1	
		1	
Раздел 3.	Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы	16	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советскогерманском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной	1	
		1	

	войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 9 «Причины и начальный период Великой Отечественной войны»	1	
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватулин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.	2	
		1	

	Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг. СССР и союзники. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 10 «Коренной перелом в войне»	1	
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Человек и война: единство фронта и тыла. "Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.	1	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Практические занятия	-	
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Резвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской	3	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5

	коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д"). Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 11 «Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии»		
Прикладной модуль 3	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1, ЛР 2, ЛР 5
	Литейное производство в годы Великой Отечественной войны. 1941–1945 годы	1	
	Наш край в 1941-1945 гг.	1	
	Самостоятельная работа	2	
	Подготовка сообщений по теме: «"Герои ВОВ и их подвиги» (на выбор)		
Раздел 4.	СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		
Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг.	1	

	Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Нарастание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980 -х гг. Революции 1989 -1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно -техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально -экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970 -х - начала 1980 -х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940 -х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950 -е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989 -1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго -Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970 - х - 1980 -х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным	1 1 1	

	общественно -политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Страны Латинской Америки во второй половине XX в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 12 «. Причины и этапы «холодной войны». Политика «разрядки»: успехи и проблемы»	1	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг.	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5

	Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей". Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее Практические занятия	-	
Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Содержание учебного материала Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.	4 1 1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5

	XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева	1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 13 «Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР»	1	
Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма". Нарастание тостоний тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
		1	

	Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №14«Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг.»	1	
Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991). Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание 4 30 Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном	3	

	суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №15 «Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг.»	1	
Прикладной модуль 4	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1, ЛР 2, ЛР 5
	Развитие литейного производства в СССР в 1945–1991 годы .	1	
	Наш край в 1941-1945 гг.	1	
Раздел 5	Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации		
Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цены падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.	3	
	Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация		

	Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военнополитическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №16 «Повседневная жизнь россиян в условиях реформ»	1	
Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества	Содержание учебного материала	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые»	4	

	революции на постсоветском пространстве. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 17 «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах» Практическое занятие № 18 «Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс»		
Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Содержание учебного материала	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999 -2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер -министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа	2	

	(2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно - патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75 -летия Победы в Великой Отечественной войне (2020). Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕвразЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его	2	

	международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 19 «Развитие политической системы России в начале XXI в.»		
	Практическое занятие № 20 «Россия в современном мире»		
Прикладной модуль 5	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Развитие литейного производства в Российской Федерации в 1992–2020 гг	1	
	Наш край в 1941-1945 гг.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1, ЛР 2, ЛР 5
Индивидуальный проект	Примерные темы индивидуальных проектов:		
	19) Россия в годы Первой мировой войны 20) Октябрь 1917г. – закономерность или случайность? 21) Гражданская война в России 22) НЭП: успехи и противоречия 23) Образование СССР 24) Индустриализация и коллективизация в СССР 25) Партизанское движение в годы ВОВ 26) Рубцовск в годы ВОВ 27) XX съезд КПСС 28) Диссиденты в СССР		

	29) Политика гласности 30) Распад СССР 31) Конституционный кризис 1993 года в России: характер и оценки 32) Россия в современном мире: вызовы времени и задачи модернизации 33) Исторический портрет на фоне эпохи (о государственном деятеле XX-XXI вв. на выбор) 34) История развития профессии / специальности (в соответствии с профилем) 35) История моей семьи 36) История учебного заведения		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Всего		102	

УП.09 ГЕОГРАФИЯ (60 часов)

Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. Географическая культура. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ)		
	Самостоятельная работа Ознакомиться со всеми Источниками географической информации (в том числе современные) и составить таблицу.	2	
Раздел 1. Общая характеристика мира		19	
Тема 1.1 Современная политическая карта мира. География мировых природных ресурсов.	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	1 Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и несамоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима		
	2 3 Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные		

	политические и военные союзы в современном мире. Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды			
	Практическое занятие		1	
	1	Практическое занятие №1 «Ознакомление с политической картой мира»	1	
	Самостоятельная работа		4	
		Составить таблицу "Страны мира с монархической формой проявления" Выполнить конспект на тему: "Какие страны и почему относятся к категории "пороговые"	2 2	
Тема 1.2 География мировых природных ресурсов. География населения мира.	Содержание учебного материала			
	1	Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды.		
	2	Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения..		
	3	Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества.		
	4	Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9

		Практическое занятие	2	
	2	Практическое занятие №2 «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)».		
	3	Практическое занятие №3 «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»		
		Самостоятельная работа	3	
		Выполнить конспект на тему: "Какие виды ресурсов Мирового океана и почему наиболее активно используются человеком"	3	
		Выполнить конспект на тему: «Индекс человеческого развития Современная структура населения»		
		Построить графическую схему на тему «Половозрастная структура населения России на текущий год»		
Тема 1.3 Мировое хозяйство	Содержание учебного материала		3	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	1	Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование.		
	2	Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства.		
	3	Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике.		
		Самостоятельная работа	2	
		Заполнить таблицу: "Производство ВВП на душу населения в странах мира на текущий год"	2	
Тема 1.4 География основных отраслей мирового хозяйства.	Содержание учебного материала		6	
	1	Профессионально-ориентированное содержание Топливо-энергетический комплекс мира. Чёрная и цветная металлургия Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии.		

	2	Машиностроение. Транспортный комплекс. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения. Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты		
	3	Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность. Сельское хозяйство. Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности. Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства.		
	4	География отраслей непродовольственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами.		
		Практическое занятие		
	4	Практическое занятие №4 «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира»	1	
	5	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие №5 «Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли»	1	
Раздел 2 Региональная характеристика мира		Самостоятельная работа	2	
		Проанализировать работу профильных предприятий г. Рубцовска и составить отчет в виде таблицы.		
			18	
Тема 2.1 Зарубежная Европа		Содержание учебного материала	3	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9

	1	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения. Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы.	2	
	2	Уровень развития транспорта и туризма в Европе. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе. Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.		
		Самостоятельная работа		
		Выполнить конспект на тему: "Каковы место и роль зарубежной Европы в мире"		
Тема 2.2 Зарубежная Азия	Содержание учебного материала		4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	1	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. *		
	2	Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии.		
	3	Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.		
		Практическое занятие		
	6	Практическое занятие № 6 «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии».	1	
Тема 2.3 Африка	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	1	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки. Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления.		
	2	Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке.		
Тема 2.4	Содержание учебного материала		3	

Америка	1	Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады.		
	2	Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.		
	3	Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке.		
Тема 2.5 Австралия и Океания	Содержание учебного материала			
	1	Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Тема 2.6 Россия в современном мире	2	Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании.		
	1	Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	2	Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России.		
		Профессионально-ориентированное содержание	1	
		Практическое занятие		

	7	Практическое занятие №7 «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда»		
	8	Практическое занятие №8 «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России».		
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества			2	
Тема 3.1 Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	Содержание учебного материала			
	1	Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы.	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
		Самостоятельная работа	1	
		Подготовить сообщение на тему: «Роль географии в решении глобальных проблем человечества»		
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет		
Индивидуальный проект			4	
		Примерные темы индивидуальных проектов: Агроклиматические ресурсы моего города. Агропромышленный комплекс области: современное состояние, проблемы и перспективы развития. Айсберги . Атмосферные осадки земли. В каком направлении должна развиваться наука, чтобы найти противоядие от истощения природных ресурсов? Великие водопады мира. Великие озера. Географическая грамотность учащихся нашей школы Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9

	Географические названия нашей области (города). Вода на Земле. Географическая грамотность населения (результат социологического опроса в нашем районе). Географическая грамотность учащихся нашей школы Географические аспекты современных глобальных проблем человечества. Землетрясение — могучая сила Значение космических исследований для физической географии. Легенды как способ изучения истории и географии родного края. Мировые города – главные центры активности мирового сообщества. Нефть — природное богатство. Нефть и газ. Нефть и ее роль в жизни человека Солнечная энергетика, проблемы развития Сравнительная характеристика современного вулканизма Исландии и Камчатки . Страны СНГ. Экологические проблемы нефтедобычи в Западной Сибири и их экономический аспект. Экономико-географическая характеристика страны Эльбрус. Энергетика будущего.		
Всего		60	

УП.10 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (120 часов)

Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человечества		15	ЛР 02, ЛР 13, ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	Содержание учебного материала 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации. 2. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО.	1	ЛР02, ЛР03, ЛР 11, ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала 1. Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания. 2. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание. 3. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека.	1	ЛР 11, ЛР 12 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщения: - Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала.	1	
Тема 1.3 Современные системы и технологии	Содержание учебного материала 1. Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (<i>дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная</i>	1	ЛР 11, ЛР 12, ОК01, ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17

укрепления и сохранения здоровья	<i>гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)</i> 2. Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		из ПВ
Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	Содержание учебного материала 1.Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой 2. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). 3. Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности 4. Физические качества, средства их совершенствования	1	ЛР05, ЛР 11, ЛР 12, ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
	Самостоятельная работа: "Подготовка сообщения: - Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность."	1	
	Профессионально ориентированное содержание	6	
Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня	Содержание учебного материала 1. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда. Факторы сохранения и укрепления здоровья. Профилактика переутомления. Составление профессиограммы. 2.Определение принадлежности выбранной профессии/ специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики.	2	ЛР 05, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщения: - Профилактика профессиональных заболеваний средствами физической культуры в соответствии с группами труда	1	
Тема 1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала 1. Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки. 2.Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально- значимых физических и психических	2	ЛР 05, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ

	качеств.		
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщения: - Методы повышения эффективности производственного и учебного труда.	1	
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		72	ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
Методико-практические занятия		24	
Профессионально ориентированное содержание		24	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание учебного материала Практические занятия 1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения 2. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности	2	ЛР 05, ЛР 11, ЛР 12, ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
	Самостоятельная работа: Составить комплексы упражнений для утренней гимнастики, физкультминуток, физкультпауз, коррекции осанки и телосложения.	1	
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Содержание учебного материала Практические занятия 3-4. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений. Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	2	ЛР 03, ЛР 05, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
	Самостоятельная работа: Составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	1	
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание учебного материала Практические занятия 5-6. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.	2	ЛР 05, ЛР 11, ЛР 12 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
	Самостоятельная работа: Провести наблюдение за показателями частоты пульса, артериального давления	1	

	Провести наблюдение за показателями сна, аппетита, настроения, и самочувствия.		
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Содержание учебного материала Практические занятия 7. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности 8. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Самостоятельная работа: Подготовка сообщения: - Формы организации профессионально-прикладной физической подготовки учащихся и работающих.	2	ЛР 05, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
		1	
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала Практические занятия 9. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания 10-16. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий) Самостоятельная работа: Подготовка сообщения: -Средства профессионально-прикладной физической подготовки.	8	ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
		4	
Основное содержание		84	
Учебно- тренировочные занятия		84	
Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	Содержание учебного материала Практические занятия 17-18. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, развитие основных физических качеств, поддержания работоспособности. Самостоятельная работа: Подготовка сообщения: шейпинг, калланетика Подготовка сообщения: стрейтчинг, хатма-йога	2	ЛР 05, ЛР 11, ЛР 12 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
		1	
2.7. Гимнастика		12	
Тема 2.7 (1)	Содержание учебного материала	2	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11

Основная гимнастика	Практические занятия 19. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевые упражнения. Строевые приемы: построения и перестроения, передвижения, размыкания и смыкания, поворотов на месте. 20. Выполнение общеразвивающие упражнения без предмета, с предметом, парные, групповые, на снарядах и тренажерах. Выполнение Прикладные упражнения: ходьбы и бега, упражнения в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки		ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
	Самостоятельная работа: Освоение физических упражнений различной направленности; занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов (ГТО)	1	
Тема 2.7 (2) Спортивная гимнастика	Содержание учебного материала Практические занятия 21. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусках разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши). Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши) 22. Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)	2	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
	Самостоятельная работа: Освоение физических упражнений различной направленности; занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов	1	
Тема 2.7 (3) Акробатика.	Содержание учебного материала Практические занятия 23. Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка» 24. Совершенствование акробатических элементов. Освоение и совершенствование акробатической комбинации	2	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
	Самостоятельная работа: Освоение физических упражнений различной направленности; занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов	1	
Тема 2.7 (4) Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала Практические занятия	2	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08,

	25.Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами 26. Выполнение упражнений и комплексов упражнений использованием новых видов фитнес оборудования. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах		ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщения: Формы организации профессионально-прикладной физической подготовки учащихся и работающих. Подготовка сообщения: Средства профессионально-прикладной физической подготовки.	1	
2.8 Спортивные игры		30	
Тема 2.8 (1) Футбол	Содержание учебного материала Практические занятия 27-28.Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приемов игры: удар по мячу носком, серединой подъема. Внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановка мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановка мяча подошвой 29. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника. 30. Освоение / совершенствование приемов тактики защиты и нападения. 31.-32. Выполнение технико-тактических приемов в игровой деятельности (учебная игра) Самостоятельная работа: Подготовка сообщения: - История развития Спортивной игры футбол. - Методика судейства игры футбол. - Развитие физических качеств в процессе занятий спортивными играми, футболом.	6	ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
		3	
Тема 2.8 (2) Баскетбол	Содержание учебного материала Практические занятия 33-36.Техника выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением	6	ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ

	скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча 37. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения 38. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщения: - История развития Спортивной игры баскетбол. - Методика судейства игры баскетбол. - Развитие физических качеств в процессе занятий спортивными играми, баскетбол.	3	
Тема 2.8 (3) Волейбол	Содержание учебного материала Практические занятия 39-42. Техника выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении 43. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения 44. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	6	ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщения: - История развития Спортивной игры волейбола. - Методика судейства игры волейбола - Развитие физических качеств в процессе занятий спортивными играми, волейбол.	3	
Тема 2.8(4) Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности	Содержание учебного материала Практические занятия 45-46. Освоение и совершенствование техника выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры	2	ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщения: - История развития национальных и региональных игр - Развитие физических качеств в процессе занятий национальных, региональных игр.	1	
Тема 2.9 Лёгкая атлетика	Содержание учебного материала Практические занятия	14	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08,

	47.Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования. 48.Совершенствование техники спринтерского бега. 49-50. Совершенствование техники бега на средние, длинные дистанции 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши) 51-52. Совершенствование техники эстафетного бега 4 *100 м, 4*400 м, бега по прямой с различной скоростью 53-54. Совершенствование техники прыжки в высоту с разбега 55-56.Совершенствование техники прыжки в длину с разбега 57-58.Совершенствование техники метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); 59-60.Развитие физических способностей средствами легкой атлетики. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.		ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщения: - Легкая атлетика в системе воспитания. - Прикладное, оздоровительное и оборонное значение легкой атлетики. - Основные признаки утомления. -Прикладное, оздоровительное и оборонное значение легкой атлетики. - Основные признаки утомления. Освоение физических упражнений различной направленности; занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов (ГТО) и др.	7	
Тема 2.9(1) Лыжная подготовка	Содержание учебного материала Практические занятия 61. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях 62-63.Совершенствование техники переход с одновременных лыжных ходов на попеременные. 64. Совершенствование техники подъемов и спусков. 65-66. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. 67-68. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. 69-70. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований.	10	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
	Самостоятельная работа обучающихся	5	

	1. Подготовка сообщения: - Выносливость. Развитие выносливости. 2. Составить комплекс упражнений на развитие выносливости. 3. Освоение физических упражнений различной направленности; занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов (ГТО) и др.		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 17 из ПВ
Всего		120	

УП.11 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ (84 часа)

Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1 Основы комплексной безопасности.		2	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 1.1 Общие правила безопасности жизнедеятельности.	Содержание:	1	
	Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе. Корпоративный, индивидуальный, групповой уровень культуры безопасности. Общественно-государственный уровень культуры безопасности жизнедеятельности. Личностный фактор в обеспечении безопасности жизнедеятельности населения в стране. Общие правила безопасности жизнедеятельности. Опасности вовлечения молодежи в противозаконную и антиобщественную деятельность. Ответственность за нарушения общественного порядка. Меры противодействия вовлечению в несанкционированные публичные мероприятия. Явные и скрытые опасности современных развлечений молодежи. Зацепинг. Административная ответственность за занятия зацепингом и руфингом. Диггерство и его опасности. Ответственность за диггерство. Паркур. Селфи. Основные меры безопасности для паркура и селфи. Флешмоб. Ответственность за участие в флешмобе, носящем антиобщественный характер. Как не стать жертвой информационной войны. Источники опасности в быту. Причины пожаров в жилых помещениях. Правила поведения и действия при пожаре. Электробезопасность в повседневной жизни. Меры предосторожности для исключения поражения электрическим током. Права, обязанности и ответственность граждан в области пожарной безопасности. Средства бытовой химии. Правила обращения с ними и хранения. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними.	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.

	Информационная и финансовая безопасность. Информационная безопасность Российской Федерации. Угроза информационной безопасности. Информационная безопасность детей. Правила информационной безопасности в социальных сетях. Адреса электронной почты. Никнейм. Гражданская, административная и уголовная ответственность в информационной сфере. Безопасность в общественных местах. Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи. Правила безопасного поведения при проявлении агрессии, при угрозе возникновения пожара. Порядок действий при попадании в опасную ситуацию. Порядок действий в случаях, когда потерялся человек.		
	Самостоятельная работа	2	
	Написать конспект. Основные правила финансовой безопасности в информационной сфере. Финансовая безопасность в сфере наличных денег, банковских карт. Уголовная ответственность за мошенничество. Защита прав потребителя, в том числе при совершении покупок в Интернете.	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Написать конспект. Безопасность в социуме. Конфликтные ситуации. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия буллингу и проявлению насилия.	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 1.2 Безопасность на транспорте.	Профессионально-ориентированное содержание:	1	
	Безопасность на транспорте. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания). Обязанности участников дорожного движения. Правила дорожного движения для пешеходов, пассажиров, водителей. Правила безопасного поведения в общественном транспорте, в такси, маршрутном такси. Правила безопасного поведения в случае возникновения пожара на транспорте. Безопасное поведение на различных видах транспорта. Электросамокат. Питбайк. Моноколесо. Сегвей. Гироскутер. Основные меры безопасности при езде на средствах индивидуальной мобильности. Административная и уголовная ответственность за нарушение правил при вождении. Дорожные знаки (основные группы). Порядок движения. Дорожная разметка и ее виды (горизонтальная и вертикальная). Правила дорожного движения, установленные для водителей велосипедов, мотоциклов и мопедов. Ответственность за нарушение Правил дорожного движения и мер оказания первой помощи. Правила безопасного поведения на железнодорожном транспорте, на воздушном и	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.

	водном транспорте. Как действовать при аварийных ситуациях на воздушном, железнодорожном и водном транспорте.		
Раздел 2 Основы обороны государства		12	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 2.1 Правовые основы подготовки граждан к военной службе.	Содержание: Правовые основы подготовки граждан к военной службе. Стратегические национальные приоритеты. Цели обороны. Предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации. Войска, воинские формирования, службы, которые привлекаются к обороне страны.	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 2.2 Составные части добровольной подготовки граждан к	Содержание: Допризывная подготовка. Подготовка по основам военной службы в образовательных организациях в рамках освоения образовательной программы среднего общего образования. Подготовка граждан по военно-учетным специальностям солдат, матросов, сержантов и старшин в различных объединениях и организациях. Военно-прикладные виды спорта. Спортивная подготовка граждан.	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 2.3 Организация воинского учета. военной службе.	Содержание: Составляющие воинской обязанности в мирное и военное время. Подготовка граждан к военной службе. Заключение комиссии по результатам медицинского освидетельствования о годности гражданина к военной службе.	2 2	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 2.4 История создания российской армии.	Профессионально-ориентированное содержание: Вооруженные Силы Российской Федерации - гарант обеспечения национальной безопасности Российской Федерации. Победа в Великой Отечественной войне (1941 - 1945). Вооруженные Силы Советского Союза в 1946 - 1991 гг. Вооруженные Силы Российской Федерации (созданы в 1992 г.).	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 2.5 Памятные даты России.	Содержание: Дни воинской славы (победные дни) России. Памятные даты России.	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 2.6 Угроза национальной безопасности.	Содержание: Стратегические национальные приоритеты Российской Федерации. Угроза национальной безопасности. Повышение угрозы использования военной силы.	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 2.7 Обеспечение национальной	Содержание: Национальные интересы Российской Федерации и стратегические национальные приоритеты. Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации.	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08;

безопасности Российской Федерации.	Стратегические цели обороны. Достижение целей обороны. Военная доктрина Российской Федерации. Основные задачи Российской Федерации по сдерживанию и предотвращению военных конфликтов. Гибридная война и способы противодействия ей.		ЛР 3,10, 15.
Тема 2.8 Структура Вооруженных Сил Российской Федерации.	Содержание: Структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды и рода войск Вооруженных Сил Российской Федерации. Воинские должности и звания в Вооруженных Силах Российской Федерации.	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 2.9 Воинские звания военнослужащих	Содержание: Воинские звания военнослужащих. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих.	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Практические занятия №1: Определение воинских званий и знаков различия	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 2.10 Современное состояние Вооруженных Сил Российской Федерации	Содержание: Совершенствование системы военного образования. Всероссийское детско-юношеское военно-патриотическое общественное движение "ЮНАРМИЯ". Модернизация вооружения, военной и специальной техники в Вооруженных Силах Российской Федерации. Требования к кандидатам на прохождение военной службы в научной роте.	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Раздел 3. Военно-профессиональная деятельность.		10	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 3.1 Выбор воинской профессии.	Содержание: Выбор воинской профессии. Индивидуальные качества, которыми должны обладать претенденты на командные должности, военные связисты, водители, военнослужащие, находящиеся на должностях специального назначения.	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 3.2 Организация подготовки офицерских кадров	Содержание: Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, МВД России, ФСБ России, МЧС России.	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 3.3 Воинские символы и традиции	Содержание: Воинские символы и традиции Вооруженных Сил Российской Федерации. Ордена	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07,

Вооруженных Сил Российской Федерации.	Российской Федерации - знаки отличия, почетные государственные награды за особые заслуги.		08; ЛР 3,10, 15.
Тема 3.4 Традиции, ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации	Содержание: Традиции, ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Воинский долг. Дружба и войсковое товарищество. Порядок вручения Боевого знамени воинской части и приведения к Военной присяге (принесения обязательства).	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Практические занятия №2: Отработка принятия военной присяги	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 3.5 Вручение воинской части государственной награды.	Содержание: Ритуал подъема и спуска Государственного флага Российской Федерации. Вручение воинской части государственной награды.	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 3.6 Призыв граждан на военную службу.	Содержание: Призыв граждан на военную службу. Воинская обязанность граждан Российской Федерации в мирное время, в период мобилизации, военного положения и в военное время. Граждане, подлежащие (не подлежащие) призыву на военную службу, освобождение от призыва на военную службу. Отсрочка от призыва граждан на военную службу. Сроки призыва граждан на военную службу.	2 2	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 3.7 Прохождение военной службы по контракту	Содержание: Поступление на военную службу по контракту.	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 3.8 Альтернативная гражданская служба	Содержание: Альтернативная гражданская служба.	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Раздел 4. Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций.		4	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 4.1 Единая государственная система предупреждения и	Содержание Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (2021). Основные направления деятельности	1 1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.

ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	государства по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Права, обязанности и ответственность гражданина в области организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций (на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и других). Структура и основные задачи РСЧС. Функциональные и территориальные подсистемы РСЧС. Структура, основные задачи, деятельность МЧС России. Общероссийская комплексная система информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН). Цель и задачи ОКСИОН. Режимы функционирования ОКСИОН.		
Тема 4.2 Гражданская оборона и ее основные задачи на современном этапе.	Содержание Подготовка населения в области гражданской обороны. Подготовка обучаемых гражданской обороне в общеобразовательных организациях. Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях. Составные части системы оповещения населения. Действия по сигналам гражданской обороны. Правила поведения населения в зонах химического и радиационного загрязнения. Оказание первой помощи при поражении аварийно-химически опасными веществами. Правила поведения при угрозе чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий. Эвакуация гражданского населения и ее виды. Упреждающая и заблаговременная эвакуация. Общая и частичная эвакуация. Средства индивидуальной защиты населения. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и средства индивидуальной защиты кожи. Использование медицинских средств индивидуальной защиты. Инженерная защита населения и неотложные работы в зоне поражения. Защитные сооружения гражданской обороны. Размещение населения в защитных сооружениях. Аварийно-спасательные работы и другие неотложные работы в зоне поражения. Задачи аварийно-спасательных и неотложных работ. Приемы и способы выполнения спасательных работ. Соблюдение мер безопасности при работах. Практические занятия №3: Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Отработка правил поведения в защитных сооружениях Практические занятия №4: Эвакуация городского населения	3 1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Практические занятия №3:	1	
	Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Отработка правил поведения в защитных сооружениях	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Практические занятия №4:	1	
	Эвакуация городского населения	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Раздел 5. Безопасность в природной среде и экологическая безопасность.		2	ОК 01, 02, 03,04, 06,

			07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 5.1 Источники опасности в природной среде.	Содержание Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоемах. Ориентирование на местности. Современные средства навигации (компас, GPS). Безопасность в автономных условиях. Чрезвычайные ситуации природного характера (геологические, гидрологические, метеорологические, природные пожары). Возможности прогнозирования и предупреждения. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. Нормы предельно допустимой концентрации вредных веществ. Правила использования питьевой воды. Качество продуктов питания. Правила хранения и употребления продуктов питания. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст. 133; 2022, N 13, ст. 1960). Основные виды экологических знаков. Знаки, свидетельствующие об экологической чистоте товаров, а также о безопасности их для окружающей среды. Знаки, информирующие об экологически чистых способах утилизации самого товара и его упаковки.	2 2	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Самостоятельная работа Написать конспект. Средства защиты и предупреждения от экологических опасностей. Бытовые приборы контроля воздуха. TDS-метры (солемеры). Шумомеры. Люксметры. Бытовые дозиметры (радиометры). Бытовые нитратометры.	1 1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Раздел 6. Основы противодействия экстремизму и терроризму	2	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 6.1 Разновидности террористической деятельности.	Содержание Разновидности экстремистской деятельности. Внешние и внутренние экстремистские угрозы. Деструктивные молодежные субкультуры и экстремистские объединения. Терроризм - крайняя форма экстремизма. Разновидности террористической деятельности. Праворадикальные группировки нацистской направленности и леворадикальные сообщества. Правила безопасности, которые следует соблюдать, чтобы не попасть в сферу влияния неформальной группировки.	2 2	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.

	Ответственность граждан за участие в экстремистской и террористической деятельности. Статьи Уголовного кодекса Российской Федерации, предусмотренные за участие в экстремистской и террористической деятельности. Противодействие экстремизму и терроризму на государственном уровне. Национальный антитеррористический комитет (НАК) и его предназначение. Основные задачи НАК. Федеральный оперативный штаб. Уровни террористической опасности. Принятие решения об установлении уровня террористической опасности. Меры по обеспечению безопасности личности, общества и государства, которые принимаются в соответствии с установленным уровнем террористической опасности. Особенности проведения контртеррористических операций. Обязанности руководителя контртеррористической операции. Группировка сил и средств для проведения контртеррористической операции. Экстремизм и терроризм на современном этапе. Внутренние и внешние экстремистские угрозы. Наиболее опасные проявления экстремизма. Виды современной террористической деятельности. Терроризм, который опирается на религиозные мотивы. Терроризм на криминальной основе. Терроризм на национальной основе. Технологический терроризм. Кибертерроризм. Борьба с угрозой экстремистской и террористической опасности. Способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность. Формирование антитеррористического поведения. Праворадикальные группировки нацистской направленности и леворадикальные сообщества. Как не стать участником или жертвой молодежных право- и леворадикальных сообществ. Радикальный ислам - опасное экстремистское течение. Как избежать вербовки в экстремистскую организацию. Меры личной безопасности при вооруженном нападении на образовательную организацию. Действия при угрозе совершения террористического акта. Обнаружение подозрительного предмета, в котором может быть замаскировано взрывное устройство. Безопасное поведение в толпе. Безопасное поведение при захвате в заложники.		
Раздел 7. Основы здорового образа жизни.		3	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 7.1 Здоровый образ жизни как средство	Содержание	1	
	Государственная правовая база для обеспечения безопасности населения и формирования у него культуры безопасности, составляющей которой является ведение	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08;

обеспечения благополучия личности.	здорового образа жизни. Систематические занятия физической культурой и спортом. Выполнение нормативов ГТО. Основные составляющие здорового образа жизни. Главная цель здорового образа жизни - сохранение здоровья. Рациональное питание. Вредные привычки. Главное правило здорового образа жизни. Преимущества правило здорового образа жизни. Способы сохранения психического здоровья.		ЛР 3,10, 15.
Тема 7.2 Репродуктивное здоровье.	Содержание Репродуктивное здоровье. Факторы, оказывающие негативное влияние на репродуктивную функцию. Влияние уровня репродуктивного здоровья каждого человека и общества в целом на демографическую ситуацию страны.	1 1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 7.3 Наркотизм - одна из главных угроз общественному здоровью.	Содержание Правовые основы государственной политики в сфере контроля за оборотом наркотических средств, психотропных веществ и в области противодействия их незаконному обороту в целях охраны здоровья граждан, государственной и общественной безопасности. Наказания за действия, связанные с наркотическими и психотропными веществами, предусмотренные в Уголовном кодексе Российской Федерации. Профилактика наркомании. Психоактивные вещества (ПАВ). Формирование индивидуального негативного отношения к наркотикам. Комплексы профилактики психоактивных веществ (ПАВ). Первичная профилактика злоупотребления ПАВ. Вторичная профилактика злоупотребления ПАВ. Третичная профилактика злоупотребления ПАВ.	1 1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Раздел 8. Основы медицинских знаний и оказание первой помощи		3	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 8.1 Освоение основ медицинских знаний	Содержание Основы законодательства Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Среда обитания человека. Санитарно-эпидемиологическая обстановка. Карантин. Виды неинфекционных заболеваний. Как избежать возникновения и прогрессирования неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Виды инфекционных заболеваний. Профилактика инфекционных болезней. Вакцинация. Первая помощь и правила ее оказания. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи. Правила вызова скорой	2 2	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.

	медицинской помощи. Уголовная ответственность за оставление пострадавшего, находящегося в беспомощном состоянии, без возможности получения помощи. Оказание первой помощи пострадавшему до передачи его в руки специалистам из бригады скорой медицинской помощи. Реанимационные мероприятия. Первая помощь при нарушениях сердечной деятельности. Острая сердечная недостаточность (ОСН). Неотложные мероприятия при ОСН. Первая помощь при травмах и травматическом шоке. Первая помощь при ранениях. Виды ран. Кровотечения наружные и внутренние. Правила оказания помощи при различных видах кровотечений. Первая помощь при острой боли в животе, эпилепсии, ожогах. Первая помощь при пищевых отравлениях и отравлениях угарным газом, бытовой химией, удобрениями, средствами для уничтожения грызунов и насекомых, лекарственными препаратами и алкоголем, кислотами и щелочами. Первая помощь при утоплении и коме. Первая помощь при отравлении психоактивными веществами. Общие признаки отравления психоактивными веществами. Составы аптечек для оказания первой помощи в различных условиях. Правила и способы переноски (транспортировки) пострадавших.		
	Самостоятельная работа Написать конспект. Биологическая безопасность. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Источник биолого-социальной чрезвычайной ситуации. Безопасность при возникновении биолого-социальных чрезвычайных ситуаций. Способы личной защиты в случае сообщения об эпидемии. Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19. Правила профилактики коронавируса.	1	ОК 01, 02, 03, 04, 06, 07, 08; ЛР 3, 10, 15.
	Практические занятия №5: Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания	1	ОК 01, 02, 03, 04, 06, 07, 08; ЛР 3, 10, 15.
Раздел 9. Элементы начальной военной подготовки.		17	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3, 10, 15.
Тема 9.1 Строевая подготовка	Содержание	1	
	Строевая подготовка и воинское приветствие. Строй и управление ими. Строевая подготовка. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3, 10, 15.
	Практические занятия №6: Освоение методик проведения строевой подготовки	4	ОК 01, 02, 03, 06, 07,

			08; ЛР 3,10, 15.
Тема 9.2 Оружие пехотинца и правила обращения с ним.	Содержание	1	
	Автомат Калашникова (АК-74). Основы и правила стрельбы.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Практические занятия №7:	2	
	Неполная разборка и сборка автомата	2	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 9.3 Устройство и принцип действия ручных гранат.	Содержание	1	
	Ручная осколочная граната Ф-1 (оборонительная). Ручная осколочная граната РГД-5.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Практические занятия №8:	1	
	Разборка и сборка. Ручных осколочных гранат Ф-1 (оборонительная) и РГД-5	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 9.4 Действия в современном общевойсковом бою	Содержание	1	
	Состав и вооружение мотострелкового отделения на БМП. Инженерное оборудование позиции солдата. Одиночный окоп.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 9.5 Способы передвижения в бою	Содержание	1	
	Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 9.6 Средства индивидуальной защиты	Содержание	1	
	Средства индивидуальной защиты и оказание первой помощи в бою. Фильтрующий противогаз. Респиратор. Общевоинской защитный комплект (ОЗК).	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 9.7 Табельные медицинские средства индивидуальной защиты.	Содержание	1	
	Табельные медицинские средства индивидуальной защиты. Первая помощь в бою. Различные способы переноски и оттачивания раненых с поля боя.	1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Практические занятия №9:	2	
	Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка	2	ОК 01, 02, 03, 06, 07,

	нормативов по надеванию противогаза и ОЗК		08; ЛР 3,10, 15.
Индивидуальный проект		4	
Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом профессионального содержания)			
	Источники опасности в природной среде. Призыв граждан на военную службу. Разновидности террористической деятельности. Наркотизм - одна из главных угроз общественному здоровью		
Тема 9.8 Сооружения для защиты личного состава Промежуточная аттестация	Содержание	1	
	Сооружения для защиты личного состава. Открытая щель. Перекрытая щель. Блиндаж. Укрытия для боевой техники Убежища для личного состава. Дифференцированный зачет.	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Всего		60	

УП.12 МАТЕМАТИКА (492 часа)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции	Со де р ж а н и е п р о ф и л ь н о г о у ч еб н о г о п р е д ме та
1	2	3	4	
Основное содержание				
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		14	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПР61, 2, 6, 12, 14 ПРy 19 ЛР 14 ЛР 28	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	2		
Цель и задачи математики при освоении специальности	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. примеры математических открытий российской и мировой математической науки.			
	Комбинированное занятие			

	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Подготовить сообщение: «Роль математики в современном обществе»		
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Содержание учебного материала		
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями.		
	Степень с целым показателем. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 1.3. Геометрия на плоскости (планиметрия)	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Виды плоских фигур и их площадь. отрезок, луч, плоский угол, величина угла. понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры	2	
	Практическое занятие № 1 Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости		
Тема 1.4 Процентные вычисления	Содержание учебного материала	2	
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты		
	Практическое занятие № 2 Процентные вычисления	2	
Тема 1.5 Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		
	Линейные, квадратные, дробно-линейные, рациональные уравнения и неравенства		
	Практическое занятие № 3 Уравнения и неравенства	2	
Тема 1.6 Входной контроль	Содержание учебного материала		
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости	2	
	Контрольная работа № 1 Входной контроль		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовить сообщение: «Погрешности измерения приборов».	6	
Раздел 2. Развитие понятия о числе		10	

Тема 2.1. Действительные числа	Содержание учебного материала	2	0К-01,0К-02,0К-03, 0К-04,0К-05, 0К-06, 0К-07 ПРy 5 ЛР 14 ЛР 28
	Натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел Метод математической индукции.		
	Комбинированное занятие		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение «История развития понятия числа»	5	
Тема 2.2. Признаки делимости	Содержание учебного материала	2	
	умение использовать признаки делимости, при решении задач; наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида		
	Практическое занятие № 4 Признаки делимости		
Тема 2.3. Матрицы и определители	Содержание учебного материала	2	
	Понятия: матрица 2x2 и 3x3, её элементы. Действия с матрицами. Определитель матрицы.		
	Комбинированное занятие		
Тема 2.4. Позиционные системы счисления действительных чисел	Содержание учебного материала	2	
	Различные позиционные системы счисления. Двоичная система. Десятичная система счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.		
	Комбинированное занятие		
Тема 2.5 Решение задач Развитие понятия о числе	Содержание учебного материала	2	
	Действия над числами. Действия над матрицами. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.		

	Контрольная работа № 2	Развитие понятия о числе		
	Самостоятельная работа обучающихся	Составить таблицу перехода из одной системы счисления в другую	6	
Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве			26	
Тема 3.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Содержание учебного материала		2	0К-01,0К-03,0К-04, 0К-07 ПР6 1,9 ПР4 1,14,15 ЛР 14 ЛР 28
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры. Угол между прямыми			
	Комбинированное занятие			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Подготовить сообщение: «Роль геометрии в человеческой культуре».	5		
Тема 3.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала		6	
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.			
	Комбинированное занятие			
Тема 3.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала		6	
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство.			
	Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве: от точки до плоскости, между прямыми, между плоскостями			

	Комбинированное занятие		
Тема 3.4. Теорема о трех перпендикулярах	Содержание учебного материала		
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями	4	
	Практическое занятие № 5 Теорема о трех перпендикулярах	2	
Тема 3.5. Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей	2	
	Практическое занятие № 6 Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	2	
Тема 3.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала	2	
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые		
	Контрольная работа № 3 Прямые и плоскости в пространстве		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу: «Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве»	6	
Раздел 4. Координаты и векторы		16	
Тема 4.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	Содержание учебного материала		
	Прямоугольная система координат в пространстве. Декартовы координаты в пространстве. Координаты точки. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка	4	
	Комбинированное занятие		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Применение векторов в повседневной жизни».	5	

0К-02, ОК-ОЗ,
ОКСИ, ОК-07
ПР6 3,5
ПРуб, 8
ЛР 14 ЛР 28

Тема 4.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Содержание учебного материала		
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам (базису). Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2x2. Векторное произведение	4	
	Практическое занятие № 7 Скалярное произведение векторов	2	
Тема 4.3 Практикоориентированные задачи на координатной плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты	2	
	Практическое занятие № 8 Вычисление расстояний и площадей на плоскости	2	
Тема 4.4 Решение задач. Координаты и векторы	Содержание учебного материала	2	
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями		
	Контрольная работа № 4 Координаты и векторы		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу скалярных и векторных величин.	6	
Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		34	0К-01,0К-02,0К- 03, 0К-04, 0К-05, 0К-06, 0К-07

Тема 5.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Содержание учебного материала	4	ПР6 3,5 ПРy6, 8 ЛР 14 ЛР 28
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса числа. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла		
	Комбинированное занятие		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
Подготовить сообщение: «История развития тригонометрии».			
Тема 5.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Содержание учебного материала	4	
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.3 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	Содержание учебного материала	4	
	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.4 Функции, их свойства. Способы задания функций	Содержание учебного материала	2	
	Понятие функции, её график. Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность, ограниченность функций. Способы задания функций. монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.5 Тригонометрические функции, их свойства и	Содержание учебного материала	2	
	Понятие тригонометрических функций. Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$,		

графики	$y = \operatorname{tg} x, y = \operatorname{ctg} x.$	
	Комбинированное занятие.	
Тема 5.6 Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала	2
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	
	Практическое занятие № 9 Преобразование графиков тригонометрических функций	
Тема 5.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функции	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах	
	Практическое занятие № 10 Описание производственных процессов с помощью графиков функции	
Тема 5.8 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2
	Обратная функция. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики	
	Комбинированное занятие	
Тема 5.9 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	8
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a, \operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные.	
	Простейшие тригонометрические неравенства	
	Комбинированное занятие.	
Тема 5.10 Системы	Содержание учебного материала	2
	Системы простейших тригонометрических уравнений	

тригонометрических уравнений	Комбинированное занятие		
Тема 5.11	Содержание учебного материала	2	
Решение задач, основы тригонометрии.	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.		
Тригонометрические функции	Контрольная работа № 5 Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить словарь основных понятий по теме «Тригонометрия».	6	
Раздел 6. Комплексные числа		10	
Тема 6.1	Содержание учебного материала		
Комплексные числа	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами	4	0К-01,0К-02,0К-03, 0К-04,0К-05, 0К-06, ПРy 11 ЛР 14 ЛР 28
	Комбинированное занятие		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение «История открытия комплексных чисел»		
Тема 6.2 Применение комплексных чисел	Содержание учебного материала		
	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел	2	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.3 Действия над комплексными числами	Содержание учебного материала		
	Арифметические действия с комплексными числами	2	
	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел		
	Контрольная работа № 6 Действия над комплексными числами		
Тема 6.4 Рубежный	Содержание учебного материала	2	

контроль	Развитие понятия о числе. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции. Комплексные числа		
	Контрольная работа за 1 семестр		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Подготовить сообщение «Применение комплексных чисел в моей профессии»		
Раздел 7. Производная функции, ее применение		34	
Тема 7.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Содержание учебного материала	2	0К-01,0К-02,0К-03, 0К-04,0К-05, 0К-06, 0К-07 ПР6 4 ПР8,9,10 ЛР 14 ЛР 28
	Определение числовой последовательности. Способы задания: аналитический, рекуррентный, графический. Свойства числовых последовательностей. Арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной		
	Комбинированное занятие		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
Тема 7.2 Производные суммы, разности произведения, частного	Подготовить сообщение: «Применение производной в механике».		
	Содержание учебного материала	4	
	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования: суммы, разности, произведения, частного		
Тема 7.3 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	Комбинированное занятие		
	Содержание учебного материала	4	
	Определение сложной функции, композиция функций. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции (композиции).		
Тема 7.4 Понятие о непрерывности функции. Метод	Комбинированное занятие		
	Содержание учебного материала	2	
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения		

интервалов	неравенств методом интервалов		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.5 Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала	2	
	Геометрический смысл производной функции - угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.6 Физический смысл Производной в профессиональных задачах	Содержание учебного материала	2	
	Физический (механический) смысл производной - мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$		
	Практическое занятие № 11 Физический смысл производной в профессиональных задачах		
Тема 7.7 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала		
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной второго, высшего порядка. Физический смысл второй производной - ускорение в момент времени t . Соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 7.8 Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала		
	Исследование функции на монотонность и построение графиков.	2	
	Практическое занятие № 12 Исследование функций и построение графиков	2	
Тема 7.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание учебного материала	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа		

	Комбинированное занятие		
Тема 7.10 Нахождение наилучшего результата с помощью производной в практических задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Наименьшее и наибольшее значение функции, нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах	4	
	Практическое занятие № 13 Нахождение наилучшего результата с помощью производной в практических задачах	2	
Тема 7.11 Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание учебного материала Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции Контрольная работа № 7 Производная функции, ее применение	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Применение производной в моей специальности»	6	
Раздел 8. Многогранники и тела вращения		50	
Тема 8.1 Вершины, ребра, грани многогранника	Содержание учебного материала Двугранный, трехгранный угол. Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники Комбинированное занятие	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Многогранники и тела вращения в технике, архитектуре».	5	
Тема 8.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы	Содержание учебного материала Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение Комбинированное занятие	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПР6 1,9,10,11,12 ПРy1,14,15,16 ЛР 14 ЛР 28

Тема 8.3 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Содержание учебного материала	2	
	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.4 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала	2	
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.5 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала	2	
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.6 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Содержание учебного материала	2	
	Симметрия в пространстве. Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.7 Примеры симметрий в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту	2	
	Практическое занятие № 14 Примеры симметрий в профессии	2	
Тема 8.8 Правильные многогранники, их свойства	Содержание учебного материала	2	
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников		
	Практическое занятие № 15 Правильные многогранники, их свойства		
Тема 8.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала	2	
	Фигура и поверхность вращения. Касательная плоскость. Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра. Площадь поверхности цилиндра.		
	Комбинированное занятие		

Тема 8.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	Содержание учебного материала	2	
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса. Площадь поверхности конуса.		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала	2	
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.12 Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала	2	
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы. Площадь сферы.		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Содержание учебного материала	6	
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.14 Объемы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала	8	
	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел. Объемы подобных фигур.		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.15 Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала		
	Комбинации геометрических тел	2	
	Практическое занятие № 16 Комбинации многогранников и тел вращения	2	

Тема 8.16 Геометрические комбинации на практике	Содержание учебного материала		
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах. Решение задач.	2	
	Практическое занятие № 17 Геометрические комбинации на практике	2	
Тема 8.17 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала		
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения	2	
	Контрольная работа № 8 Многогранники и тела вращения		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Подготовить сообщение: «Измерение объемов в моей специальности»			
Раздел 9. Первообразная функции, ее применение		14	
Тема 9.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание учебного материала	2	
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной		
	Комбинированное занятие		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
Подготовить сообщение: «История интегрального исчисления».			
Тема 9.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона - Лейбница	Содержание учебного материала	2	
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла - о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона—Лейбница		
	Комбинированное занятие		

ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
ПР6 4
ПРy10.
ЛР 14 ЛР 28

Тема 9.3 Неопределенный и определенный интегралы	Содержание учебного материала	2	
	Понятие неопределенного интеграла		
	Комбинированное занятие		
Тема 9.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Содержание учебного материала	2	
	Геометрический смысл определенного интеграла		
	Комбинированное занятие		
Тема 9.5 Определенный интеграл в жизни	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей, объемов фигур. Математическое моделирование с помощью дифференциальных уравнений.	2	
	Практическое занятие № 18 Определенный интеграл в жизни	2	
Тема 9.6 Решение задач. Первообразная функции, ее применение	Содержание учебного материала	2	
	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение		
	Контрольная работа № 9 Первообразная функции, ее применение		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Подготовить сообщение: «Применение интеграла»		
Раздел 10. Степени и корни. Степенная функция		18	
Тема 10.1 Степенная функция, ее свойства	Содержание учебного материала	4	0К-01,0К-02,0К-03, 0К-04,0К-05, 0К-06, 0К-07
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = n/x$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени. Степенные уравнения.		
	Комбинированное занятие		

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение «История развития понятия радикала».	5	ПР6 2,3,5, 6 ПРу 6,8 ЛР 14 ЛР 28
Тема 10.2 Преобразование выражений с корнями по степени	Содержание учебного материала	4	
	Преобразование иррациональных выражений		
	Комбинированное занятие		
Тема10.3 Свойства степени с Рациональным и действительным показателями	Содержание учебного материала	2	
	Понятие степени с любым рациональным, действительным (вещественным) показателем. Степенные функции, их свойства и графики		
	Комбинированное занятие		
Тема 10.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала		
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств	4	
	Практическое занятие № 19Решение иррациональных уравнений и неравенств	2	
Тема 10.5 Степени и корни. Степенная функция	Содержание учебного материала	2	
	Определение степенной функции. Линейная, квадратичная, степенная функция с целым показателем. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств		
	Контрольная работа № 10Степени и корни. Степенная функция		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу: «Графики степенных функций».	6	
Раздел 11. Показательная функция		16	
Тема 11.1 Показательная функция, ее свойства	Содержание учебного материала	2	ОК-01,ОК-02,ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07 ПР6 2,3,5, 6 ПРу 6,8,18
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-		

	графическим методом. Использование графиков функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинам		ЛР 14 ЛР 28
	Комбинированное занятие		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	«Применение показательной функции в природе и технике».	5	
Тема 11.2 Решение показательных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала		
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств	6	
	Практическое занятие № 20 Решение показательных уравнений и неравенств	2	
Тема 11.3 Системы показательных уравнений	Содержание учебного материала		
	Решение систем показательных уравнений. Решение задач.	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 11.4 Решение задач. Показательная функция	Содержание учебного материала		
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств	2	
	Контрольная работа № 11 Показательная функция		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить кроссворд с использованием терминов по теме «Показательная функция».	6	
Раздел 12. Логарифмы.		26	
Тема 12.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы,	Содержание учебного материала		
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	4	0К-01, 0К-02, 0 К-03, 0 К-04, 0К-05, 0К-07 ПР6 2,3,5, 6
	Комбинированное занятие		

число e	Самостоятельная работа обучающихся	5	ПРy 6,8,18 ЛР 14 ЛР 28
	Подготовить сообщение: «Логарифмы вокруг нас».		
Тема 12.2 Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Содержание учебного материала Свойства логарифмов. Операция логарифмирования. Комбинированное занятие	4	
Тема 12.3 Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала Логарифмическая функция и ее свойства Комбинированное занятие	4	
Тема 12.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание учебного материала Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально- графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства Практическое занятие № 21 Решение логарифмических уравнений и неравенств	6 2	
Тема 12.5 Системы логарифмических уравнений	Содержание учебного материала Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств Комбинированное занятие	2	
Тема 12.6 Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства Практическое занятие № 22. Логарифмы в природе и технике	2	
Тема 12.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Содержание учебного материала Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений Контрольная работа № 12. Логарифмы. Логарифмическая функция	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Составить кроссворд с использованием терминов по теме «Логарифм».	6	
Раздел 13. Множества. Элементы теории графов		10	
Тема 13.1 Множества	Содержание учебного материала	2	0К-01,0К-02,0К-03, 0К-04,0К-05, 0К-06, 0К-07 ПРy 2,3 ЛР 14 ЛР 28
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами		
	Комбинированное занятие		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение «История развития теории графов»	6	
Тема 13.2 Операции с множествами	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Операции с множествами. Решение прикладных задач		
	Практическое занятие № 23 Операции с множествами		
Тема 13.3 Графы	Содержание учебного материала		
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости	2	
	Практическое занятие № 24 Графы	2	
Тема 13.4 Решение задач. Множества, Графы и их применение	Содержание учебного материала	2	
	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств.		
	Применение графов к решению задач		
	Контрольная работа № 13 Множества, Графы и их применение		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить кроссворд по теме «Множества»	6	
Раздел 14. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		22	

Тема 14.1 Основные понятия комбинаторики	Содержание учебного материала	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07 ПР6 8 ПР4 4,12,13,18 ЛР 14 ЛР 28
	Перестановки, размещения, сочетания. Бином Ньютона		
	Комбинированное занятие.		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Подготовить сообщение: «Ученые, внесшие вклад в развитие комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики».		
Тема 14.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание учебного материала	4	
	Совместные и несовместные события. Классическое определение вероятности. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий. Формула полной вероятности. Формула Бернулли.		
	Комбинированное занятие		
Тема 14.3 Вероятность в профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Графические методы нахождения вероятности события. Оценка вероятности реальных событий.		
	Практическое занятие № 25 Вероятность в профессиональных задачах		
Тема 14.4 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание учебного материала	4	
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений. Понятие закона больших чисел, метода выборочных исследований. Примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; решение задач.		
	Комбинированное занятие		
Тема 14.5 Задачи математической	Содержание учебного материала	2	

статистики	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных Комбинированное занятие		
Тема 14.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Исследование статистических данных, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графическое исследование совместных наблюдений с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии	2	
	Практическое занятие № 26 Составление таблиц и диаграмм на практике	2	
Тема 14.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей Контрольная работа № 14 Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Применение теории вероятностей в моей специальности»	6	
Раздел 15. Уравнения, неравенства, системы		28	
Тема 15.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Содержание учебного материала Понятие уравнений, неравенств. Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходов в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-	4	0К-01,0К-02,0К-03, 0К-04,0К-05, 0К-06, 0К-07 ПР6 3,6,14 ПР7 7,18 ЛР 14 ЛР 28

	графический метод	
	Комбинированное занятие	
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	Подготовить сообщение: «История развития уравнений».	
Тема 15.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	Содержание учебного материала	4
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств	
	Комбинированное занятие	
Тема 15.3 Системы уравнений и неравенств. Равносильность	Содержание учебного материала	4
	Равносильность систем уравнений и неравенств. Определения. Равносильные преобразования систем уравнений и неравенств.	
	Комбинированное занятие	
Тема 15.4 Уравнения и неравенства с модулем	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем	4
	Комбинированное занятие	
Тема 15.5 Уравнения и неравенства с параметрами	Содержание учебного материала	4
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами;	
	Комбинированное занятие	
Тема 15.6 Составление и решение	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	

профессиональных задач с помощью уравнений	Решение текстовых задач профессионального содержания.	2	
	Практическое занятие № 27 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	2	
Тема 15.6 Решение задач. Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	2	
	Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами. Применение уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни		
Тема 15.7 Рубежный контроль	Контрольная работа № 15 Уравнения и неравенства	2	
	Содержание учебного материала		
	Производная функции, ее применение. Многогранники и тела вращения. Первообразная функции, ее применение. Степени и корни. Степенная функция. Показательная функция. Логарифмы. Множества. Элементы теории графов. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей. Уравнения, неравенства, системы.		
	Контрольная работа за 2 полугодие	5	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Способы решения уравнений».		
Индивидуальный проект			
	Примерные темы индивидуальных проектов 1. Непрерывные дроби. 2. Применение сложных процентов в экономических расчетах. 3. Параллельное проектирование. 4. Средние значения и их применение в статистике. 5. Векторное задание прямых и плоскостей в пространстве. 6. Сложение гармонических колебаний. 7. Графическое решение уравнений и неравенств. 8. Правильные и полуправильные многогранники.		

9. Конические сечения и их применение в технике. 10. Понятие дифференциала и его приложения. 11. Схемы повторных испытаний Бернулли. 12. Исследование уравнений и неравенств с параметром 13. Евклидова геометрия 14. Многогранники в кристаллах 15. Извлечение квадратных корней без калькулятора 16. Вычисления без калькулятора 17. Математика в электротехнике 18. Математика и логика в шахматах 19. Математика и компьютерная музыка 20. Матричная алгебра в экономике 21. Комплексные числа в электротехнике 22. Решение задач в электронных таблицах 23. Решение электротехнических задач методом Крамера 24. Замечательные математические кривые 25. Математика в танце 26. Значение процентов в специальности. 27. Различные способы измерения объемов в моей профессии. 28. Приложения определенного интеграла в экономике 29. Стереометрические тела 30. Вирусы и бактерии. (Геометрическая форма, расположение в пространстве, рост численности) 31. Финансовая математика. 32. Влияние интенсивности рекламы на выбор человеком продукции 33. Теория графов и её применение Единые законы математики, искусства и природы 34. Есть ли жизнь в камне, или Симметрия кристаллов 35. Задачи на "смеси и сплавы" 36. Использование множеств при решении задач 37. Использование неравенств при решении экономических задач 38. Комбинаторика, элементы теории вероятности и статистики в нашей жизни 39. Кредиты и проценты в жизни современного человека 40. Математика и шифрование 41. Методы технического анализа рынка ценных бумаг. Фракталы		

Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		164	
Всего		492	
	Консультация	2	
Промежуточная аттестация	Экзамен	2	

УП.13 ФИЗИКА (318 часов)

Содержание профильного учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала: Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО. Входной контроль.	4	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ОК 03 ОК 05 ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Самостоятельная работа № 1		2	
Раздел 1. Механика		24	
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала: Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела	8	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Самостоятельная работа № 2		4	

Тема 1.2 Основы динамики	Содержание учебного материала: Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения	4	
Самостоятельная работа № 3		2	
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала: Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств	8	
	Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Механика»	2	
	Контрольная работа № 1 по разделу «Механика»	2	
Самостоятельная работа № 4		6	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		36	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК ...
Тема 2.1 Основы молекулярно - кинетической теории	Содержание учебного материала: Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная	8	
	Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Основы молекулярно-кинетической теории»	2	
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие №1. Изучение одного из изопроцессов	1	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04,

			МР 02, МР 04 ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Самостоятельная работа № 5		6	
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала: Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики.	3	
Профессионально-ориентированное содержание. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы		1	
Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Основы термодинамики»		2	
Самостоятельная работа № 6		3	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала: Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел	10	
Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы»		2	
Профессионально-ориентированное содержание. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объемного расширения. Учет расширения в технике		1	
Профессионально-ориентированное содержание. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация.		1	

	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие №2 Определение влажности воздуха. Лабораторное занятие №3 Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости	1 2	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Контрольная работа №2 «Молекулярная физика и термодинамика»		2	
Самостоятельная работа № 7		9	
Раздел 3. Электродинамика		76	
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала: Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Единицы электроемкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК ...
Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Электрическое поле»		2	
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие №4. Определение электрической емкости конденсаторов	2	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04 ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Самостоятельная работа № 8		7	
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание учебного материала: Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединения проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею	11	
Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Законы постоянного тока»		4	

Профессионально-ориентированное содержание. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца.		1	
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие №5 Определение удельного сопротивления проводника. Лабораторное занятие №6 Определение термического коэффициента сопротивления меди. Лабораторное занятие №7 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Лабораторное занятие №8 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников. Лабораторное занятие №9 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах. Лабораторное занятие №10 Определение КПД электроплитки	2 2 1 2 1 1	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Контрольная работа № 3 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»		2	
Самостоятельная работа № 9		13	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала: Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы	10	
Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Электрический ток в различных средах»		2	
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие №11 Определение электрохимического эквивалента меди	2	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
	Самостоятельная работа № 10	7	
Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала: Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	8	

Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Магнитное поле»		2	
Самостоятельная работа № 11		5	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала: Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле	6	
Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Электромагнитная индукция»		2	
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие №12 Изучение явления электромагнитной индукции	1	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Контрольная работа № 4 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»		2	
Самостоятельная работа № 12		6	
Раздел 4. Колебания и волны		24	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала: Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение	5	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК ...
Самостоятельная работа № 13		4	
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала: Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн.	12	

	Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.		
Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Механические колебания и волны. Электромагнитные колебания и волны»		2	
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие №13 Изучение работы трансформатора	1	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Профессионально-ориентированное содержание. Трансформаторы. Токи высокой частоты.		1	
Профессионально-ориентированное содержание. Получение, передача и распределение электроэнергии		1	
Контрольная работа № 5 «Колебания и волны»		2	
Самостоятельная работа № 14		12	
Раздел 5. Оптика		24	
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала: Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие №14 Определение показателя преломления стекла	2	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04 ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Самостоятельная работа № 15		4	
Тема 5.2 Волновые свойства света	Содержание учебного материала: Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд.	8	

	Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений		
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие №15 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки. Лабораторное занятие №16 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров	1 1	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04 ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Самостоятельная работа № 16		5	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Содержание учебного материала: Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	
Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Оптика»		2	
Контрольная работа № 6«Оптика»		2	
Самостоятельная работа № 17		3	
Раздел 6. Квантовая физика		16	
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала: Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта	5	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК ...
Самостоятельная работа № 18		3	
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала: Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная	7	

	реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы		
Профессионально-ориентированное содержание.		2	
Решение задач с профессиональной направленностью по теме: «Квантовая физика»			
Контрольная работа № 7 «Квантовая физика»		2	
Самостоятельная работа № 19		5	
Раздел 7. Строение Вселенной		8	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала: Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
Самостоятельная работа № 20		1	ОК 05
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала: Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	4	ОК 07
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие №17. Изучение карты звездного неба	2	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 28
Самостоятельная работа № 21		3	
	Индивидуальный проект Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом профессионального содержания) Альтернативная энергетика Асинхронный двигатель. Бесконтактные методы контроля температуры. Борис Семенович Якоби — физик и изобретатель Величайшие открытия физики Влияние дефектов на физические свойства кристаллов Жидкие кристаллы Использование электроэнергии в транспорте Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой. Конструкция и виды лазеров. Конструкция и виды лазеров.	98	

	Криоэлектроника (микроэлектроника и холод). Лазерные технологии и их использование. Леонардо да Винчи — ученый и изобретатель Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции). Майкл Фарадей — создатель учения об электромагнитном поле Методы определения плотности Применение жидких кристаллов в промышленности Природа ферромагнетизма. Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин. Производство, передача и использование электроэнергии		
	Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)	106	
	Консультации	2	
Промежуточная аттестация	Экзамен	6	
Всего		318	

УП.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (48 часов)

Содержание дополнительного общеобразовательного учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1.	<i>Основные понятия исследовательской деятельности</i>		6	<i>ОК01, ОК 02, ОК 04, ЛР 13, ЛР 20</i>
Тема 1.1. Исследования и их роль в практической деятельности человека	Содержание учебного материала		2	<i>ОК01, ОК 02, ОК 04, ЛР 13, ЛР 20</i>
	1	Место и роль исследований в познавательной деятельности студента. Характеристика поисковой и исследовательской работы, анализ ее содержания и особенностей.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений на тему «Роль исследований в практической деятельности человека»?»		2	
Тема 1.2. Основные методы, виды и этапы исследовательского процесса	Содержание учебного материала		4	<i>ОК01, ОК 02, ОК 04, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21</i>
	1	Понятие «методы исследования». Теоретические и эмпирические методы	1	
	2	Виды исследовательских работ.	1	
	3	Установление границ исследований и формулировка рабочей гипотезы.	1	
	4	Планирование исследований	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление анкеты по теме «Почему Вы выбрали КГБПОУ «РАПТ»», апробация ее в своей группе, формулировка выводов		2	
Раздел 2.	Технология работы с информационными источниками		6	<i>ОК01, ОК 02, ОК 04, ЛР 13,</i>

Тема 2.1.Поиск информации	Содержание учебного материала		1	ЛР 20, ЛР 21 ОК01, ОК 02, ОК 04, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21
	1	Информационное обеспечение исследования. Информационно-поисковые системы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.		
	Практические занятия: Работа со специализированными базами данных библиотечными каталогами, справочными материалами, периодическими изданиями.		1	
Раздел 3.	Технология выполнения исследовательской работы.		13	
Тема 3.1.Структура исследовательской работы	Содержание учебного материала		8	
	1	Формальная структура исследования: введение, основная часть, заключение, список литературы (библиография), приложения. Требование к каждой из этих составляющих.	1	ОК01, ОК 02, ОК 04, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21
	2	Логика построения работы; требования по отношению к используемым терминам и понятиям.	1	
	3	Центральная тема исследования и ее обоснование: актуальность, теоретическая значимость, практическая значимость.	1	
	4	Объект и предмет исследования; их взаимосвязь, сходство и различие. Гипотеза исследования. Апробация работы.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:Подбор информации для сообщения на тему «Моя профессия».		2	
	Практические занятия: Формулировка темы и составление плана собственного исследования. Особенности проблемы и гипотезы собственной научно-исследовательской работы.		2	ОК01, ОК 02, ОК 04, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21
	Анализ исследовательских проектов старших курсов на правильность определения объекта и предмета, формулировку цели, задач, гипотезы, значимости исследования.		2	
Тема 3.2.Правила	Содержание учебного материала		5	

оформления исследовательской работы	1	Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация, строки, заголовки, сноски и примечания, приложения.	1	OK01, OK 02, OK 04, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21
	2	Подготовка и окончательное оформлнение списка литературы. Основные правила оформления приложений.	1	
	3	Требования к орфографической и стилистической грамотности работы.	1	
	Практические занятия:		2	OK01, OK 02, OK 04, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21
	Знакомство с ранее выполненными исследовательскими проектами. Анализ особенностей оформления работ. Составление списка литературы по теме исследования.			
Раздел 4.	Представление результатов исследовательской работы		7	
Тема 4.1 Презентация исследовательских работ	Содержание учебного материала		6	
	1	Презентация исследовательских работ. Технология публичного выступления	1	OK01, OK 02, OK 04, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21
	2	Культура выступления и дискуссии Речевые ошибки. Речевое поведение. Научный спор и дискуссия.	1	
	3	Использование мультимедийных презентаций для сопровождения выступления. Подготовка и участие в научно-практических конференциях.	1	
	Практические занятия:		2	OK01, OK 02, OK 04, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21
	Разработка доклада к защите своего исследовательского проекта			
	Подготовка презентации своего исследовательского проекта			
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		1	
Всего:			32	

УП.15 Родной язык / Родная литература (48 часов)

Содержание дополнительного общеобразовательного учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1		16	
Тема 1.1.	Традиция древнерусской литературы и литературы XVIII в. в современном литературном процессе Серьезное и ироническое переосмысление традиций древнерусской литературы и литературы XVIII в. в современном литературном процессе. Рецепция образов и мотивов древнерусской литературы в прозе Е. Водолазкина. Влияние творчества Г.Р. Державина на поэзию постмодернизма (Т. Кибиров) и новой искренности (М. Амелин)	2	ОК 02, ОК 03 ОК 06, ОК 09 ЛР из программы воспитания: ЛР 3, ЛР 11, ЛР 13
	Самостоятельная работа Письменный ответ на вопрос «Какие традиции древнерусской литературы нашли своё отражение в творчестве Пушкина»	1	
Тема 1.2.	Пушкинская традиция в русской литературе второй половины XX в. Образ Пушкина и пушкинский интертекст в литературе конца XX – начала XXI вв. Пушкинские аллюзии в песнях Б. Окуджавы и В. Высоцкого. Пародийное и пародическое в диалоге писателей-постмодернистов с А.С. Пушкиным. «Прогулки с Пушкиным» А. Терца, поэзия Вс. Некрасова, Т. Кибирова	6	ОК 02, ОК 03 ОК 06, ОК 09 ЛР из программы воспитания: ЛР 3, ЛР 11, ЛР 13
	Самостоятельная работа Доклад «Пушкинские традиции в лирике поэтов второй половины XX века»	2	
Тема 1.3.	Влияние Н.В. Гоголя на русскую литературу последних десятилетий Влияние творчества Н.В. Гоголя на драматургию А. Вампилова («Провинциальные анекдоты»). Гоголевские истоки сатирической литературы конца XX – XXI вв. (Вен. Ерофеев, В. Пелевин, В. Сорокин)	4	ОК 02, ОК 03 ОК 06, ОК 09 ЛР из программы воспитания: ЛР 3, ЛР 11, ЛР 13
	Самостоятельная работа Письменный ответ на вопрос «Как раскрывается тема маленького человека в творчестве современных писателей?»	1	
Тема 1.4.	Рецепция чеховской традиции в прозе второй половины XX в. Изображение интеллигенции в произведениях Ю. Трифонова. Роль художественной детали в малой прозе второй половины XX в. Чеховская традиция в прозе С. Довлатова (жанр, образный строй, способы создания комического)	4	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09 ЛР из программы воспитания:
	Самостоятельная работа	2	

	Сообщение на тему «Пушкин и Гоголь – основоположники русской реалистической литературы» или «Принципы изображения действительности в русской литературе 1840-х годов» (по выбору студента)		ЛР 3, ЛР 11, ЛР 13
Раздел 2	Литература о Великой Отечественной войне	4	
Тема 2.1.	Классификация и периодизация литературы о Великой отечественной войне Три поколения советской литературы о войне. Жанровое многообразие военной лирики. Классификация военной прозы по идейно-тематическому принципу. Основные темы и мотивы военной лирики. Песенная поэзия о войне. Поэтизированный образ человека в условиях войны. Роль литературы pop-fiction в изображении Великой Отечественной войны. Образ войны в советской художественно-документальной прозе и его внелитературные источники. «Брестская крепость» С. Смирнова, «Блокадная книга» Д. Гранина и А. Адамовича, «У войны не женское лицо» С. Алексиевич. Влияние героического эпоса на военную прозу. Традиции романа-эпопеи «Война и мир» в произведениях К. Симонова, В. Гроссмана. Самостоятельная работа Составить биографии изучаемых авторов (по выбору студента) С. Смирнов, Д. Гранин, С. Алексиевич, В. Некрасов, К. Симонов, В. Гроссман и др.	2	ОК 02, ОК 03 ОК 06, ОК 09 ЛР из программы воспитания: ЛР 3, ЛР 05, ЛР 11, ЛР 13
		1	
Тема 2.2.	Практическое занятие № 1. Лейтенантская проза. Образ лейтенанта в советской военной повести. Биография писателей-фронтовиков и ее переосмысление в художественном повествовании. Язык лейтенантской прозы Окопная правда произведений В. Некрасова и В. Богомолова. Роль детали в военной прозе. Трансформация проблематики и поэтики литературного произведения в его киноуплощении (художественный фильм А. Иванова «Солдаты» и А. Тарковского «Иваново детство») Самостоятельная работа Написать отзыв на фильмы о Великой отечественной войне (по выбору студентов)	2	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09 ЛР из программы воспитания: ЛР 3, ЛР 05, ЛР 11, ЛР 13
		3	
	Профессионально-ориентированное содержание		
Раздел 3 (прикладной модуль)	Литература эпохи оттепели	2	
Тема 3.1	Практическое занятие № 2 «Поэтический бум» эпохи оттепели. Поэзия шестидесятников. «Громкая» и «тихая» лирика. Авторская песня. Зарождение рок-поэзии. Гражданские темы и лиризм «оттепельной» поэзии Самостоятельная работа Подготовить самостоятельно анализ поэтического произведения (по выбору студента)	2	ОК 02, ОК 03 ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР из программы воспитания:
		1	

	изучаемых авторов		ЛР 3, ЛР 11, ЛР 13
	Профессионально-ориентированное содержание		
Раздел 4 (прикладной модуль)	Деревенская и городская проза в литературном процессе 1960–90-х гг.	4	
Тема 4.1	Теоретическое обучение Истоки деревенской прозы Влияние развенчания культа личности Сталина на литературу и искусство 1950-х – 1960-х гг. Расширение тематического и художественного диапазона литературы оттепели. Литературные направления и течения середины XX в. Творчество Е. Дороша и В. Овечкина как предтечей деревенской прозы.	2	ОК 02, ОК 03 ОК 06, ОК 09 ЛР из программы воспитания: ЛР 3, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13
	Практическое занятие № 3 Деревенская проза. Региональная специфика деревенской прозы. Образ русской деревни в творчестве сибирских писателей (В. Распутин, В. Астафьев)	2	ОК 02, ОК 03 ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Самостоятельная работа Составить сообщение на тему «Авторы-деревенщики и поднятые ими проблемы в российской прозе»	2	ЛР из программы воспитания: ЛР 3, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13
	Профессионально-ориентированное содержание		
Раздел 5 (прикладной модуль)	Постмодернизм и новая искренность в современной литературе	6	
Тема 5.1	Теоретическое обучение Истоки постмодернизма в отечественной литературе Первые постмодернистские художественные опыты в условиях неофициальной советской литературы. Формы пародии в творчестве писателей-постмодернистов. Вен. Ерофеев, А. Битов как основоположники постмодернизма в русской литературе	2	ОК 02, ОК 03 ОК 06, ОК 09 ЛР из программы воспитания: ЛР 03, ЛР 05, ЛР 11, ЛР 13
	Самостоятельная работа Составить сообщения на тему «Постмодернистские течения в русской литературе современности», «Представители постмодернизма и их произведения».	3	
Тема 5.2	Практическое занятие № 4 Постмодернистские поэтические течения. История и поэтика московского концептуализма. Метафора и метабола в поэзии метареалистов. Переосмысление классических традиций в творчестве куртуазных маньеристов Неоклассическая проза в диалоге с постмодернизмом. Соотношение понятий «неореализм»	2	ОК 02, ОК 03 ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР из программы воспитания:

	и «постреализм». Осмысление общечеловеческих проблем в прозе В. Маканина, З. Прилепина, Р. Сенчина		ЛР 3, ЛР 11, ЛР 13
Индивидуальный проект		4	
Примерные темы индивидуальных проектов: (с учетом профессионального содержания): 1. Мотивы древнерусской литературы в произведениях А.С.Пушкина 2. Пушкинские аллюзии в песнях Б. Окуджавы и В. Высоцкого. 3. Гоголевские традиции в творчестве Вениамина Ерофеева 4. Русская деревня в творчестве В.Распутина 5. Проблемы, поднятые в романе Р.Сенчина «Елтышевы» 6. Образы, метафоры и художественные детали в рассказе З.Прилепина «Бабушка, осы, арбуз» 7. Образ лейтенанта в произведениях Великой Отечественной войны (произведение по выбору) 8. Гражданские темы в поэзии «шестидесятников» 9. Авторская песня и её жанровые особенности (на основе творчества одного из представителей течения) 10. Образ войны в советской художественно-документальной прозе и его внелитературные источники.			
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы		2	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ (72 часа)

Содержание дисциплины гуманитарного и социально-экономического цикла

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элементу программы
1	2		3	4
Введение. Философия, ее смысл, функции и роль в обществе	Содержание учебного материала:		2	
	1	Философия как любовь к мудрости, как учение о разумной и правильной жизни. Философия как учение о мире в целом, как мышление об основных идеях мироустройства. Философия как мировоззрение. Соотношение философии, науки, религии и искусства. Мудрость и знание. Проблема и тайна. Основной вопрос философии. Язык философии. Структура и функции философии.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	Самостоятельная работа обучающихся : Подготовка сообщений на тему «Истоки философского знания»		1	
Раздел 1 Основные идеи истории мировой философии от античности до новейшего времени			12	
Тема 1.1. Философия античного мира и Средних веков.	Содержание учебного материала:		6	
	1	Античная философия. Первые философские школы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	2	Философия Средних веков, ее особенности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04,

				ЛР05, ЛР07
	Практические занятия:		2	
	1	Основные этапы развития восточной философии»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений: – Древнегреческая философия. – Средневековая философия – Философия нового времени.		3	
Тема 1.2. Философия Нового и новейшего времени	Содержание учебного материала:		6	
	1	Философия Нового времени, ее особенности. Бэкон, Гоббс, Локк, Декарт	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	2	Русская философия XIX-XX вв., её особенности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	Практические занятия:		2	
	2	Основные характеристики русской философии	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений на тему: Русская философия 19-20 в. Составление таблицы :Основные направления в русской философии Подготовка к словарному диктанту		3	
Раздел 2. Основы философского учения о бытии.	Содержание учебного материала:		2	
	1	Философское понятие бытия. Бытие и материя.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений на тему: Теории происхождения человека.		1	
Раздел 3 Человек - сознание - познание			16/2	
Тема 3.1 Человек как главная философская проблема	Содержание учебного материала:		6/2	
	1	Философия о происхождении и сущности человека.	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	2	Основополагающие категории человеческого бытия .	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	Практические занятия:		2	
	3	Понятие материи в науке и в философии	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка развернутых ответов по теме и дополнительных сообщений. Составление конспекта по теме: Духовные и материальные ценности. Подготовка сообщений на тему: Сознание человека.		3	
Тема 3.2 Проблема сознания	Содержание учебного материала:		4	
	1	Философия о происхождении и сущности сознания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	2	Сознание, мышление, язык. Сознание и бессознательное.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений на тему: Бессознательное. Подготовка сообщений на тему: Виды познания.		2	
Тема 3.3 Учение о	Содержание учебного материала:		6	

познании	1	Особенности и этапы познания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	2	Роль практики в процессе познания. Проблема истины.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	3	Семинарское занятие по разделу «Человек - сознание – познание»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений на тему: Виды истины. Подготовка к семинарскому занятию. Подготовка сообщений о научной картине мира в разные эпохи.		3	
Раздел 4 Духовная жизнь человека (наука, религия, искусство)			6	
Тема 4.1 Философия и научная картина мира	Содержание учебного материала:		2	
	1	Объективный мир и его картина. Мир Аристотеля и мир Галилея. Основные категории научной картины мира: вещь, пространство, время, движение, число, свет, цвет, ритм и их философская интерпретация. Научные конструкции Вселенной и философские представления о месте человека в космосе.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений о мировых религиях.		1	
Тема 4.2 Философия и религия.	Содержание учебного материала:		2	
	1	Исторические типы взаимоотношений человеческого и божественного. Религия о смысле человеческого существования. Значение веры в жизни современного человека. Религия и мораль. Мировые религии. Противоречия между религиями и экуменическое движение. Кризис религиозного мировоззрения	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений и презентаций об одном из видов искусства.		1	

Тема 4.3 Философия и искусство.	Содержание учебного материала:		2	
	1	Искусство как феномен, организующий жизнь. Виды искусства. Талант и гений, соотношения гения и гениальности. Гений - совершенный человек. Кризис современного искусства. Дегуманизация искусства. Искусство в эпоху постмодерна.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление конспекта по теме: Эволюция и революция в истории.		1	
Раздел 5 Социальная жизнь.			10/2	
Тема 5.1 Философские концепции исторического развития.	Содержание учебного материала:		2	
	1	Философские концепции исторического развития: концепции однолинейного прогрессивного развития (Г.В.Ф. Гегель, К. Маркс), концепции многолинейного развития (К. Ясперс, А. Вебер), циклического развития (О. Шпенглер, А. Тойнби, П. Сорокин). Русская философия об исторической самобытности России. П.Я. Чаадаев о судьбе России. Эволюция и революция в истории. Роль личности и народных масс в истории. Проблема «конца истории».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений о видах культуры.		1	
Тема 5.2 Теории происхождения культуры. Человек в мире культуры.	Содержание учебного материала:		2	
	1	Теории происхождения культуры. Культура и культ. Человек в мире культуры. Культура и цивилизация. Внешняя и внутренняя культура. Массовая культура и массовый человек. Элитарная культура. Кризис культуры и пути его преодоления. Культура и природа.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений о глобальных проблемах мира.		1	
Тема 5.3 Глобальные проблемы современной цивилизации. Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала:		6/2	
	1	Глобальные проблемы современной цивилизации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
	2	Создание мировой системы хозяйства.	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04,

				ЛР05, ЛР07
	3	Дифференцированный зачет	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08. ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР07
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к тестированию. Подготовка к дифференцированному зачету.	3	
Всего			72/4	
Консультации			0	
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачёт	0	

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ (64 часа)

Содержание дисциплины гуманитарного и социально-экономического цикла

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные направления и процессы политического и экономического развития ведущих государств, ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков.		20/4	
Введение	Предмет и основное содержание дисциплины Проблемы экономического, политического, общественного и культурного развития различных государств и регионов мира на рубеже XX – XXI веков. Распад СССР и международные последствия саморазрушения СССР. Перегруппировка стран в глобальном масштабе. Конфликты на постсоциалистическом пространстве: распад Югославии и конфликты в Таджикистане, Закавказье, Молдавии. Изменение международных позиций России. Подготовить сообщение о формировании АТЭС, МЕРКОСУР, НАФТА, СНГ	2	OK 02, OK 05, OK 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР 12, ЛР 17
Тема 1.1. Экономическая и политическая интеграция в мире как основное проявление глобализации на рубеже XX – XXI веков.	Экономическая и политическая интеграция в мире как основное проявление глобализации на рубеже XX – XXI веков. Понятие глобализации как формирования всемирного рынка капиталов, товаров, услуг, информации. Структурные изменения в экономике большинства стран мира, Новая система международного разделения труда, миграция рабочей силы. Интеграционные процессы и создание политических и экономических союзов различных государств, международных органов и организаций. Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить подборку статистических материалов из СМИ о глобальных проблемах современности для проведения диспута между «глобалистами» и «антиглобалистами» о судьбах планеты.	2/2	OK 02, OK 05, OK 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР 12, ЛР 17
Тема 1.2.	Содержание:	1	
		4	OK 02, OK

Лидирующее положение США и стран Западной Европы в мировом экономическом и политическом развитии.			05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР12, ЛР17
	США и страны Западной Европы: политическое и экономическое развитие. США – могущественная сверхдержава в мире. Политические системы европейских и американских государств. Политический курс стран Запада: неоконсерватизм и христианский демократизм. Социал-демократия. Структура экономики стран Америки и Западной Европы.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР12, ЛР17
	Составление таблицы: «Интеграционные процессы евроатлантической цивилизации.»	1	
Тема 1.3 Интеграционные процессы евроатлантической цивилизации.	Интеграционные процессы евроатлантической цивилизации. НАФТА. Развитие интеграции стран Европы в 1990-е годы. Маастрихтские соглашения и образование Европейского Союза. Сроки, направления и проблемы расширения ЕС. Военно-политическое сотрудничество: НАТО, ОБСЕ, Североатлантическая ассамблея. Экономические отношения России с ЕС и США, состояние и перспективы.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР12, ЛР17
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление таблицы: «Интеграционные процессы в конце 80-х – начале 1990-х годов (формирование АТЭС, МЕРКОСУР, заключение Маастрихтского договора, образование НАФТА, создание СНГ)	1	
Тема 1.4. Россия и страны СНГ в период после распада Советского Союза. Экономика и политика.	Россия и страны СНГ в период после распада Советского Союза. Экономика и политика. Интеграционные процессы бывших республик СССР: Беловежское соглашение и создание СНГ. Экономическое сотрудничество – ЕврАзЭС. Военно-политическое сотрудничество – ОДКБ. Образование Союзного государства Беларуси и России. Политические режимы бывших союзных республик: демократизация, авторитарные режимы. «Цветные революции» на Украине, в Кыргызстане и Грузии. Социально-экономическое развитие России и стран СНГ. Итоги социально-экономического развития за 90-е годы. Перспективы продолжения реформ. Эволюция постсоветского пространства с 2010 по 2020 год. Роль России на постсоветском пространстве.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР12, ЛР17
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление таблицы: «Распад СССР: что приобрела и что потеряла новая Россия».	1	
Тема 1.5.	Страны Юго-Восточной Азии на рубеже XX - XXI веков.	2	ОК 02, ОК

Страны Юго-Восточной Азии на рубеже XX - XXI веков.	Феномен японского «экономического чуда». Китайская модель развития: рыночные реформы Дэн Сяопина и их результаты. Сбалансированность как главный принцип внешней политики Китая. Индия. Общие черты социально-экономического развития стран Юго-Восточной Азии и их место в мировом хозяйстве. АСЕАН – сотрудничество «новых индустриальных стран»: Малайзия, Индонезия, Таиланд, Филиппины, Сингапур, Бруней, Вьетнам. Экономические отношения России со странами Юго-Восточной Азии.		05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР12, ЛР17
Тема 1.6. Страны Северной Африки и Ближнего Востока на рубеже XX – XXI веков.	Страны Северной Африки и Ближнего Востока на рубеже XX- XXI веков. География «Ближнего Востока». Ближний Восток – переплетение мировых цивилизаций и узловый пункт социально-экономических противоречий. Арабо-израильский конфликт. Модернизация стран Ближнего Востока в конце XX века. Авторитарные режимы стран Ближнего Востока, попытки демократизации: Иран, Ирак, Египет. Проблемы интеграции на Ближнем Востоке. Совет сотрудничества арабских государств Персидского залива (ССАГПЗ). Лига арабских государств.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР12, ЛР17
Тема 1.7. Основные процессы и направления в развитии стран Латинской Америки.	Основные процессы и направления в развитии стран Латинской Америки. Поражение диктаторских режимов в 1980-е годы в странах Латинской Америки (Аргентина, Бразилия, Уругвай, Парагвай, Чили). Усиление левых сил в начале XXI века в странах Южной Америки. Интеграционные процессы в Латинской Америке: экономическое сотрудничество и военный блок (ЮСО).	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР12, ЛР17
Тема 1.8. Актуальные проблемы интеграции России в мировую экономическую систему.	Содержание: Актуальные проблемы интеграции России в мировую экономическую систему. Экономическое положение России в конце XX – первом десятилетии XXI века. Конкурентоспособность российской экономики. Перспективы развития и модернизации экономики РФ. Проблемы вступления России в ВТО. Создание Таможенного союза России, Казахстана, Белоруссии. Сотрудничество России с Китаем, странами Юго-Восточной Азии, Европы и Америки.	4 2/2	ОК 02, ОК 05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР12, ЛР17
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнить таблицу «Экономическое положение России в 2000-2012 гг»	2	
	Практические занятия Мир в 90-ые гг. XX века (хронологическая таблица)	2	
Раздел 2. Сущность и причины локальных, региональных и межгосударственных конфликтов на рубеже XX – XXI веков.		10	
Тема 2.1.	Сущность и типология международных конфликтов после распада СССР.	2	ОК 02, ОК

Сущность и типология международных конфликтов после распада СССР.	Сущность и типология международных конфликтов в условиях противоборства США и СССР и их изменение после распада Советского Союза. Конфликты на постсоциалистическом пространстве: распад Югославии, конфликты в сербском крае Косово, участие в нем НАТО. Гражданские конфликты в Македонии и Афганистане.		05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР12, ЛР17
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщения по теме: «Отношения России и НАТО после распада СССР»	1	
Тема 2.2. Вооруженные межгосударственные и межэтнические конфликты на Африканском континенте и Ближнем Востоке.	Вооруженные межгосударственные и межэтнические конфликты на Африканском континенте и Ближнем Востоке. Война в Персидском Заливе: вторжение иракских войск в Кувейт, военная операция «Буря в пустыне». Мирное урегулирование ближневосточного конфликта: международная конференция 1990 г. и соглашение о взаимном признании Израиля и ООП. Временное соглашение 1995 года и усиление деятельности экстремистских организаций. Курдский вопрос в Турции и Иране.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР12, ЛР17
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта по теме «Война в Персидском заливе».	1	
Тема 2.3. Война США и НАТО в Афганистане и Ираке.	Война США и НАТО в Афганистане и Ираке. Война в Афганистане 2001 г. – по настоящее время. Цели войны: свержение режима Талибов, освобождение территории Афганистана от талибов, пленение и суд над Бен Ладеном и его сообщниками по Аль-Каиде. Война и производство героина в Афганистане. Бесперспективность военных действий США и НАТО. Война США в Ираке с 2003 по 2010 годы. Результаты американского вторжения в Ирак. Вывод американских войск из Ирака в 2010 году. Американское присутствие в Ираке остается.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР12, ЛР17
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений и презентаций о событиях в Афганистане и Ираке.	1	
Тема 2.4. Межнациональные и конфессиональные конфликты в странах Запада. Этнические и межнациональные конфликты в России и странах СНГ в	Межнациональные и конфессиональные конфликты в странах Запада. Проблемы этнических меньшинств в странах Западной Европы. Противоречие между валлонами и фламандцами, корсиканцами во Франции. Образование Ирландской республиканской армии (ИРА) в Северной Ирландии, террористической организации «Баскония и свобода» в Испании. Требования автономии со стороны Уэльса и отделение от Соединенного Королевства Великобритании со стороны Шотландии. Попытка Квебека, провинции Канады, добиться создания самостоятельного государства. Расовые конфликты в США. Этнические и межнациональные конфликты в России и странах СНГ (к. XX – н. XXI	1	ОК 02, ОК 05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР12, ЛР17

конце XX – в начале XXI века.	в.) Причины этнических и межнациональных конфликтов на постсоветском пространстве. Конфликт между Арменией и Азербайджаном из-за Нагорного Карабаха. Конфликт в Молдове, образование Приднестровской Молдавской Республики, непризнанного независимого государства. Острые межнациональные противоречия на Кавказе. Чеченская война в России. Межнациональные конфликты в Грузии. Крах вооруженного нападения Грузии на Южную Осетию. Признание Россией суверенитета Южной Осетии и Абхазии в 2009 году.		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление схемы «Межнациональные и конфессиональные конфликты в странах Запада»	1	
	Практические занятия №2 Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы: «Анализ международных конфликтов в конце XX – начале XXI века»	1	
Раздел 3.		12	
Назначение и основные направления деятельности международных организаций.			
Тема 3.1.	Содержание:	4	
ООН – важнейший международный институт по поддержанию и укреплению мира.	ООН – важнейший международный институт по поддержанию и укреплению мира. ООН: история возникновения. Устав ООН – фундамент современного международного права. Структура ООН. Генеральная Ассамблея, Совет Безопасности, Международный Суд. Межправительственные организации в «семье» ООН: МВФ, МБРР, МАГАТЭ. Новая роль ООН после распада СССР. Необходимость модернизации ООН.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР 12, ЛР 17
	Семинар на тему «ООН – важнейший международный институт по поддержанию и укреплению мира». Роль ООН в современных международных отношениях: полномочия ООН в мировой политике. Назначение ООН после распада СССР. Критика ООН и предложения ее реформирования. «Большая восьмерка» («G-8») и НАТО как конкуренты ООН.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР 12, ЛР 17
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка к семинару на тему «ООН – международный институт по поддержанию и укреплению мира».	1	
Тема 3.2.	НАТО – военно-политическая организация Североатлантики.	2	

НАТО – военно-политическая организация Североатлантики	НАТО: история возникновения, участники. Североатлантический совет – высшая политическая инстанция НАТО. Расширение НАТО в 1990-2000-е годы. Интервенция НАТО на Балканах. Россия и НАТО: соглашение 1997 года, создание органа «Совет России – НАТО».		ОК 02, ОК 05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР 12, ЛР 17
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к хронологическому диктанту.	1	
Тема 3.3. ЕС как высшая форма экономической и политической интеграции европейских государств.	ЕС как высшая форма экономической и политической интеграции европейских государств. ЕС: предыстория европейской интеграции, Шенгенская конвенция 1990 г. Мaaстрихтские соглашения: экономический и политический союз европейских стран. Структура ЕС. Направления деятельности ЕС: создание валютного союза, сотрудничество в сфере внешней политики (ЗЕС, Амстердамский договор). Проект европейской конституции, Лиссабонский договор.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР 12, ЛР 17
Тема 3.4. Интеграционные процессы на постсоветском пространстве.	Интеграционные процессы на постсоветском пространстве. Возникновение СНГ: участники, принятие устава. Подписание договора о коллективной безопасности, создание ОДКБ. Формирование союзного государства России и Белоруссии. Российско-украинский договор о дружбе, сотрудничестве и партнерстве. Договор об образовании Евразийского экономического сообщества. Участие России и азиатских республик на постсоветском пространстве в создании ШОС.	1	ОК 02, ОК 05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР 12, ЛР 17
Тема 3.5. Международное взаимодействие народов и государств в современном мире. Проблемы нового миропорядка на рубеже тысячелетий.	Международное взаимодействие народов и государств в современном мире. Проблемы нового миропорядка на рубеже тысячелетий. Однополярный или многополюсный мир. Активизация сотрудничества стран и регионализация как реакция на утверждение США в роли единственной сверхдержавы. Глобализация и рост взаимозависимости стран мира. Новые субъекты международного общения. Перспективы становления нового миропорядка. Глобальные угрозы в XXI веке. Неравномерность развития стран Севера и Юга как причина возможных конфликтов. Проблема международного терроризма и пути борьбы с ним.	1	ОК 02, ОК 05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР 12, ЛР 17
	Практические занятия № 3 Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений о современной науке с использованием современных источников информации.	1	

Раздел 4. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.		6	
Тема 4.1. Общественные науки и их роль в развитии человечества.	Общественные науки и их роль в развитии человечества. Период постнеклассической науки. Тенденция к взаимодействию между различными науками. Концепция глобальной эволюции. Понимание места человека в мире. Принципы постнеклассической научной картины мира.	2	<i>ОК 02, ОК 05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР 12, ЛР 17</i>
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к итоговому занятию	2	
	Практические занятия №4 Культура и наука России в нач. XXI века. Проблема сохранения традиций и межкультурной культуры (дискуссия, реконструкция, работа с источниками, СМИ и т.д.)	2	
Тема 4.2. Универсализация мировой культуры и рост значимости ее национальных особенностей в современном мире. Промежуточная аттестация	Универсализация мировой культуры и рост значимости ее национальных особенностей в современном мире. Постмодернизм – новая культурная эпоха, ее мировоззренческие установки (М. Фуко, Ж. Деррида, Р. Рорти). Центральная проблема постмодернизма – проблема языка и концепция знака. Постмодерн в искусстве. СМИ и массовая культура. Развитие национальных культур. Культурные традиции России. Дифференцированный зачет	2	<i>ОК 02, ОК 05, ОК 06 ЛР 01-05, ЛР 08, ЛР 12, ЛР 17</i>
Всего		64/4	

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (английский) (176 часов)

Содержание дисциплины гуманитарного и социально-экономического цикла

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов
1 Раздел 1 Бытовое и деловое общение	2	3 72
Тема 1.1 Навыки общественной жизни 3 семестр 32ч.	Практические занятия: 1 В городе. Грамматический материал: Порядок слов в предложении .(простое)	16 4
	2 В банке. Грамматический материал: Порядок слов в предложении .(сложносочиненное)	2
	3 У врача. Грамматический материал: Порядок слов в предложении. (сложноподчиненное)	4
	Самостоятельная работа.№ 1 Выполнение лексико- грамматических упражнений	1
	4 В кафе. Грамматический материал :Типы вопросительных предложений. (общий вопрос) (Yes/No-Questions)	4
	5 В магазине. Грамматический материал: Типы вопросительных предложений. (Специальный вопрос) (Wh -Questions)	2
Тема 1.2 Путешествие	Самостоятельная работа.№ 2 Выполнение лексико- грамматических упражнений	1
	Практические занятия : 1 Виды путешествий. Грамматический материал: Present Simple	16 2
	Самостоятельная работа.№ 3 Творческая работа «Путешествие в ...»,форма по выбору обучающихся	1
	2 В бюро путешествий. Грамматический материал: Present Simple	2
	Самостоятельная работа.№ 4 Выполнение лексико- грамматических упражнений	1
	3 Таможенный и паспортный контроль. Грамматический материал: Present Perfect	4
	Самостоятельная работа.№ 5 Выполнение лексико- грамматических упражнений	1
	4 В аэропорту. Грамматический материал: Present Perfect	2

	Самостоятельная работа № 6		1
		Выполнение лексико- грамматических упражнений	
	5	На вокзале. Грамматический материал: Present Continuous	2
	Самостоятельная работа №7		1
		Выполнение лексико-грамматических упражнений	
	6	В отеле. Грамматический материал: Present Continuous	2
	Самостоятельная работа № 8		1
		Выполнение лексико-грамматических упражнений.	
		Обобщающее повторение	2
Тема 1.3 Культура России и англоговорящих стран 4 семестр 40ч.	Практические занятия:		18
	1	Праздники и традиции России .Грамматический материал: Past Simple	4
	2	Праздники и традиции англоговорящих стран. Грамматический материал: Past Simple	6
	3	Искусство России и англоговорящих стран. Грамматический материал: Present Continuous	4
	4	Литература России и англоговорящих стран. Грамматический материал: Past Perfect .Отработка лексико-грамматических структур	4
Тема 1.4 Средства массовой информации	Практические занятия:		8
	1	Средства массовой информации. Грамматический материал :инфинитив.	2
	2	Интернет .Грамматический материал инфинитивные конструкции	2
	3	Работа с газетой. Реферирование газетной статьи. Грамматический материал: герундий	4
Тема 1.5 Профессиональное образование в России и англоговорящих стран	Практические занятия		14
	1	Профобразование в России. Грамматический материал: Future Tenses	4
	2	Профобразование в англо-говорящих странах. Грамматический материал: Future Tenses	4
	3	Современный мир профессий. Моя будущая профессия. Грамматический материал: Основные формы глагола .Отработка лексико-грамматических структур	4
	4	Обобщающее повторение по разделу	2
Раздел 2 Общетехнический перевод			32

Тема 2.1 Особенности общетехнического перевода 5 семестр 32ч.	Особенности общетехнического перевода	2
Тема 2.2 Учёные и их открытия	Практические занятия :	8
	1 Учёные и их открытия. Словообразование.	2
	2 Ученые и их открытия. \Страдательный залог. Отработка лексико-грамматических структур	4
Тема 2.3 Материалы. Страдательный залог. Отработка лексико-грамматических структур	3 Контроль внеаудиторного чтения Практические занятия :	2 6
	1 Материалы. Страдательный залог.	4
	2 Материалы. Отработка лексико-грамматических структур	2
Тема 2.4 Экология. Модальные глаголы и их эквиваленты. Отработка лексико-грамматических структур	Практические занятия :	8
	1 Экология. Модальные глаголы и их эквиваленты.	4
	2 Экология. Отработка лексико-грамматических структур	4
Тема 2.5 Техника безопасности на рабочем месте. Повелительное наклонение	Практические занятия :	2
	Техника безопасности на рабочем месте. Повелительное наклонение	2
Тема 2.6 Работа с инструкциями. Модальные глаголы	Практические занятия :	6
	1 Работа с инструкциями. Модальные глаголы	2
	2 Работа с инструкциями. Отработка лексико-грамматических структур: глагол should/shouldn't в значении рекомендации	2
	3 Обобщающее повторение по разделу	2

Раздел 3 Чтение и перевод текстов профессиональной направленности 6 семестр 32ч.			32
Тема 3.1 Работа с текстом профессиональной направленности		Практические занятия:	26
	1	Машиностроение. Технология машиностроения	6
	2	Металлы и их сплавы. Обработка металлов.	6
	3	Автоматизация.	4
	4	Испытание материалов.	6
	5	Материаловедение	4
Тема 3.2 Работа с газетной статьёй профессиональной направленности		Практические занятия:	6
	1	Работа с газетной статьёй профессиональной направленности	4
	2	Обобщающее повторение	2
Раздел 4 Деловое общение 7 семестр 32ч.			32
Тема 4.1 Деловая корреспонденция		Практические занятия:	8
	1	Деловое письмо. Структура делового письма.	2
	2	Виды деловых писем. Отработка лексико-грамматических структур	2
	3	Email.Отработка лексико-грамматических структур	2
	4	Практикум. Отработка лексико –грамматических структур	2
Тема 4.2 Рынок труда		Практические занятия	8
	1	Рынок труда в России и за рубежом. Сравнительные структуры	2
	2	Резюме. Сопроводительное письмо. Самопрезентация.	2
			2
		Собеседование.	2

Раздел 5 Работа с узкоспециализированной литературой и газетным материалом			16
Тема 5.1 Работа с газетным материалом		Практические занятия:	8
	1	Работа с газетой. Составление словаря.	2
	2	Работа с газетой. Реферирование газетной статьи.	2
	3	Работа с газетой. Отработка лексико-грамматических структур.	4
Тема 5.1 Работа с текстом по специальности		Практические занятия:	8
	1	Металлы и их свойства.	2
	2	Металлы: чёрные, цветные.	2
	3	Сплавы.	2
	4	Дифференцированный зачёт	2

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (336 часов)

Содержание дисциплины гуманитарного и социально-экономического цикла

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
2 курс			
Раздел II. Учебно- практические основы формирования физической культуры личности		144	
Тема 2.1 Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.	Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100м., эстафетный бег 4x100 м., бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2000м. (девушки) и 3000м. (юноши); прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; метание гранаты весом 500гр. (девушки) и 700гр. (юноши); кроссовая подготовка (без учета времени).	14	ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20
	Самостоятельная работа обучающихся: Утренняя специализированная гимнастика легкоатлета. Недельный объем двигательной нагрузки (развитие общей выносливости, координации, прыгучести, скоростно-силовых качеств)	14	ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20
Тема 2.2 Баскетбол	Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защиты-перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	18	ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20
	Самостоятельная работа обучающихся:	18	

	Утренняя специализированная гимнастика баскетболиста. Судейская жестикуляция, терминология спортивной игры баскетбол. Развитие физических качеств. Недельный объем двигательной нагрузки (силовые возможности верхних конечностей и плечевого пояса, развитие силовых качеств мышц пресса, спины, развитие общей выносливости)		
Тема 2.3 Лыжная подготовка	Переход с одновременных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и спусков. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанции до 5км. (девушки) и до 8км. (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.	10	ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20
	Самостоятельная работа обучающихся: Лыжная прогулка, как эффективное средство сохранения и укрепления здоровья. Основы закаливания. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях Недельный объем двигательной нагрузки (совершенствование силовой выносливости, координации движений)	10	
Тема 2.4 Волейбол	Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.	18	ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20
	Самостоятельная работа обучающихся: Правила игры, судейская жестикуляция. Утренняя специализированная гимнастика волейболиста. Развитие физических качеств. Недельный объем двигательной активности (развитие координационных способностей, силовой и скоростной выносливости, скорости реакции).	18	
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка (атлетическая гимнастика, работа на тренажерах)	Общеразвивающие упражнения предметами (гантели, набивные мячи, гимнастические палки, обручи. Упражнения на перекладине (подтягивание, выход силой, подъем с переворотом) и на тренажерах (круговая тренировка). Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Тесты: прыжки на скакалке, челночный бег 3x10, прыжок в длину с места, сгибание разгибание рук в упоре лежа. Дифференцированный зачет.	12	ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20
Промежуточная	Самостоятельная работа обучающихся:	12	

аттестация.	Профессионально-прикладная направленность гимнастики. Утренняя гигиеническая гимнастика. Недельный объем двигательной активности (развитие силы, выносливости, координации, гибкости, равновесия). Упражнения для коррекции зрения.		
ИТОГО:		144	
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
	3 курс		
Раздел II. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности подготовка		128	
Тема 2.1 Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100м., эстафетный бег 4x100 м., бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2000м. (девушки) и 3000м. (юноши); прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; метание гранаты весом 500гр. (девушки) и 700гр. (юноши); кроссовая подготовка (без учета времени).	14	ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20
	Самостоятельная работа обучающихся: Написать реферат на тему: Методика составления и проведения самостоятельных занятий оздоровительной и коррекционной направленности (для освобожденных обучающихся) Недельный объем двигательной нагрузки.	14	
Тема 2.2 Профессионально-прикладная физическая подготовка (атлетическая гимнастика, работа на тренажерах)	Общеразвивающие упражнения предметами (гантели, набивные мячи, гимнастические палки, обручи. Упражнения на перекладине (подтягивание, выход силой, подъем с переворотом) и на тренажерах (круговая тренировка). Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Тесты: прыжки на скакалке, челночный бег 3x10, прыжок в длину с места, сгибание разгибание рук в упоре лежа.	12	ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20
	Самостоятельная работа обучающихся: Профессионально-прикладная направленность гимнастики. Утренняя гигиеническая гимнастика. Недельный объем двигательной активности (развитие силы, выносливости, координации,	12	

	гибкости, равновесия). Упражнения для коррекции зрения.		
Тема 2.3 Баскетбол	Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защиты-перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	18	ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20
	Самостоятельная работа обучающихся: Утренняя специализированная гимнастика баскетболиста. Судейская жестикуляция, терминология спортивной игры баскетбол. Развитие физических качеств. Недельный объем двигательной нагрузки (силовые возможности верхних конечностей и плечевого пояса, развитие силовых качеств мышц пресса, спины, развитие общей выносливости)	18	
Тема 2.4 Волейбол Промежуточная аттестация	Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам. Дифференцированный зачет.	20	ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20
	Самостоятельная работа обучающихся: Правила игры, судейская жестикуляция. Утренняя специализированная гимнастика волейболиста. Развитие физических качеств. Недельный объем двигательной активности (развитие координационных способностей, силовой и скоростной выносливости, скорости реакции).	20	
	Итого:	128	
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	4 курс		
Раздел II. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности		64	
Тема 2.1. Легкая атлетика.	Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100м.,	10	ОК 8 ОК4

Кроссовая подготовка.	эстафетный бег 4х100 м., бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2000м. (девушки) и 3000м. (юноши); прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; метание гранаты весом 500гр. (девушки) и 700гр. (юноши); кроссовая подготовка (без учета времени).		<i>ЛР 9 ЛР20</i>
	Самостоятельная работа обучающихся Недельный объем двигательной нагрузки (развитие силы, выносливости, координации, гибкости, равновесия).	10	
Тема 2.2 Профессионально-прикладная физическая подготовка (атлетическая гимнастика, работа на тренажерах)	Общеразвивающие упражнения предметами (гантели, набивные мячи, гимнастические палки, обручи. Упражнения на перекладине (подтягивание, выход силой, подъем с переворотом) и на тренажерах (круговая тренировка). Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Тесты: прыжки на скакалке, челночный бег 3х10, прыжок в длину с места, сгибание разгибание рук в упоре лежа.	8	<i>ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20</i>
	Самостоятельная работа обучающихся: Недельный объем двигательной активности (развитие силы, выносливости, координации, гибкости, равновесия). Упражнения для коррекции зрения.	8	
Тема 2.3 Баскетбол Промежуточная аттестация	Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защиты-перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам. Дифференцированный зачет.	14	<i>ОК 8 ОК4 ЛР 9 ЛР20</i>
	Самостоятельная работа обучающихся: Недельный объем двигательной нагрузки (силовые возможности верхних конечностей и плечевого пояса, развитие силовых качеств мышц пресса, спины, развитие общей выносливости)	14	
Итого:		64	

ОГСЭ.05 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЛЕКСИКА (72 часа)

Содержание дисциплины гуманитарного и социально-экономического цикла

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	
Раздел 1 Введение			10	
Тема 1.1 Язык и речь. Основные единицы языка. Типы нормы	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 04, ОК 06 ЛР 13, ЛР 26, ЛР 29
	Язык как знаковая система. Естественные и искусственные языки. Основные функции языка. Сферы применения языка. Связь языка с историей и культурой народа. Основные единицы языка. Речь. Нормы. Динамичность развития языка и изменчивость норм. Типы норм (фонетические, лексико-грамматические, стилистические). Типы нормативных словарей и принципы работы с ними.			
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения по теме «Язык и речь. Основные единицы языка. Типы нормы»		1	
Тема 1.2 Понятие культуры речи. Качества хорошей речи	1	Понятие литературного языка. Признаки, по которым литературный язык отличается от нелитературных форм. Нелитературные формы: диалектная речь (народные говоры, местные наречия), просторечие, жаргоны (арго, сленги, условные, тайные языки) и их отличительные признаки. Сквернословие, «речевая распушенность».	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06 ЛР 13, ЛР 26, ЛР 29
	2	Общая характеристика условий достижения высокой культуры речи. <u>Комбинированный урок в том числе в форме практической подготовки</u> Точность, ясность, логичность речи. Условия и механизм достижения речевой точности и логичности. Точность предметная, понятийная, собственно речевая. Логика объективная (логика вещей) и логика субъективная. Ошибки, связанные с речевой неточностью, нелогичностью. Понятие чистоты речи. Использование в речи элементов, не оправданных сферой общения, слов и выражений, отвергаемых нормами нравственности, «слов-паразитов». Речевые штампы, шаблоны, клише. Выразительность и образность речи. Общая характеристика средств речевой выразительности. Образные средства языка. Богатство и разнообразие речи. Лексическое, семантическое, стилистическое богатство речи. Словарный запас и источники его пополнения.	2	

	3	Общение как социально-психологический механизм взаимодействия людей. Комбинированный урок в том числе в форме практической подготовки Типы и виды общения. Профессиональное общение и его составляющие. Роль лингвистической, коммуникативной, поведенческой компетенции в профессиональном общении. Место русского языка в ряду основных языков науки, техники, технологий. Система обучения профессиональному общению специалистов в развитых странах. Коммуникативный портрет конкурентоспособного специалиста. Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение по теме «Культура речи специалиста» Составить свой коммуникативный портрет	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06 ЛР 13, ЛР 26, ЛР 29
Тема 1.3 Понятия «речевой жанр». Устные профессионально значимые жанры речи специалиста литейного производства.	1	Виды и формы речи Комбинированный урок в том числе в форме практической подготовки (чтение, аудирование, говорение, письмо, устная и письменная речь). Жанры речи: монолог, диалог, полилог (подготовленная, спонтанная речь). Текст как единица речи. Типы текстов: описание, повествование, рассуждение, доказательство. Жанры текстов: текст-побуждение (приказ, рекомендация), текст-ретроспекция и оценка (отчет, обзор, аннотация), контактоустанавливающие (поздравление, интервью, приглашение и т.д.); лингвистические и экстралингвистические средства организации текста. Самостоятельная работа обучающихся: Сообщения об используемых в профессиональной деятельности жанрах речи	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06 ЛР 13, ЛР 26, ЛР 29
Раздел 2 Фонетика			4	
Тема 2.1 Произносительные орфоэпические нормы и нормы ударения Орфоэпия грамматических форм и отдельных слов Орфоэпические нормы русского языка в профессиональной речи Этические нормы модуляции речи	1	Содержание учебного материала Основные фонетические законы русского языка. Комбинированный урок в том числе в форме практической подготовки Колебания в произношении отдельных звуков, звукосочетаний. Особенности произношения иноязычных слов. Типы, стили русского литературного произношения. Ударение. Ударение словесное и ударение фразовое (логическое). Особенности ударения в русском языке. Орфоэпия профессионализмов, терминов, клише. Нормы произношения в профессиональной деятельности. Полная и краткая формы произнесения. Понятие речевого этикета профессионала. Правила ведения речи для говорящего и для слушателя. Культура диалога. Категория вежливости в русском языке. Формулы речевого этикета. Этикет обращения. Невербальные средства этикета: жесты, мимика, язык глаз, улыбка. Специфика русского речевого этикета: тактичность, предупредительность, откровенность, толерантность, участие. Техника реализации этикетных форм: приветствие (обращение), завязка, развитие, кульминация, развязка. Речевые дистанции и табу. Взаимодействие речевого и поведенческого этикета. Комплименты. Культура критики в речевом общении. Невербальные средства речи: язык мимики и жестов, паузы, темпы и тембр речи и т.д.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06 ЛР 13, ЛР 26, ЛР 29

		Эргономика среды как составная часть речевого этикета		
		Практические занятия:	2	
	1	Орфоэпические и акцентологические нормы современного русского литературного языка.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить устное выступление: поэтический текст	2	
Раздел 3 Лексика и фразеология			6	
Тема 3.1 Слово, его лексическое значение. Лексические и фразеологические единицы русского языка. Лексико-фразеологические нормы		Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 13, ЛР 26, ЛР 29
	1	Лексика, как раздел науки о языке. <u>Комбинированный урок в том числе в форме практической подготовки</u> Лексическое значение слова. Многозначность. Слова, вышедшие из активного употребления, Русская фразеология. Типы и виды фразеологизмов. Ошибки, связанные с употреблением фразеологизмов. Крылатые выражения, пословицы, поговорки. Лексические единицы языка. Неоднозначность понимания омонимов, омофоны, контекст для понимания смысла слов; значение синонимов; употребление паронимов, антонимов, фразеологизмов в речи специалиста.		
		Самостоятельная работа обучающихся: Работа со словарями по определению лексического значения слов и фразеологизмов	1	
Тема 3.2 Лексические ошибки и их исправление. Логические ошибки в речи.	1	Понятие «лексическая ошибка» Классификация ошибок. <u>Комбинированный урок в том числе в форме практической подготовки</u> Формы и методы исправления. Литературная правка текста. Логические ошибки. Их классификация. Правка логических ошибок.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 13, ЛР 26, ЛР 29
		Практические занятия:	2	
	2	Лексическая ошибка	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Заполнение таблицы ошибок	2	
Раздел 4 Словообразование			2	
Тема 4.1 Способы		Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,

словообразования. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминологии.	1	Способы словообразования в русском языке. Комбинированный урок в том числе в форме практической подготовки Способы использования норм словообразования, допустимые формы словообразования. Словообразование профлексии и терминов. Способы словообразования, значение международных словообразовательных элементов. Происхождение некоторых профессиональных терминов. Различие между терминами и профессионализмами. Сфера их употребления. Самостоятельная работа обучающихся: Заполнить таблицу словообразования профессиональными терминами	1	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 13, ЛР 26, ЛР 29
Раздел 5 Части речи			6	
Тема 5.1 Самостоятельные и служебные части речи		Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 13, ЛР 26, ЛР 29
	1	Понятие самостоятельных и служебных частей речи. Комбинированный урок в том числе в форме практической подготовки Их функции в русском языке. Морфологические признаки самостоятельных частей речи. Образование форм слов.	1	
		Самостоятельная работа обучающихся: Составить таблицу трудных случаев образования форм слов в русском языке	1	
Тема 5.2 Нормативное употребление форм слова. Ошибки в речи. Стилистика частей речи	1	Виды ошибок при употреблении тех или иных частей речи. Комбинированный урок в том числе в форме практической подготовки Нормативное употребление форм существительных, прилагательных, глаголов, числительных, местоимений, деепричастий и причастий.. Употребление частей речи в соответствии с их стилистической окраской.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 13, ЛР 26, ЛР 29
		Практические занятия:	2	
	3	Морфологические нормы русского языка	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Составить таблицу трудных случаев образования форм слов в русском языке	2	
	Раздел 6 Синтаксис			8
Тема 6.1 Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение		Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 13, ЛР 26, ЛР 29
	1	Виды словосочетаний. Предложение. Виды предложений. Синтаксические средства языка и их использование в речи: Словосочетание. Синтаксические нормы русского языка.Трудности согласования подлежащего и сказуемого. Самостоятельная работа обучающихся: Исправление ошибок в тексте	1	
Тема 6.2 Простое,	1	Содержательная структура предложения.	2	ОК 01, ОК 02,

осложненное предложение. Обособленные члены предложения	Комбинированный урок в том числе в форме практической подготовки Формальная структура предложения: простое предложение, предложения с однородными членами, с обособленными членами, с прямой и косвенной речью. Трудности согласования определений и предложений. Трудности употребления в речи однородных членов предложения, причастных и деепричастных оборотов. Трудности построения словосочетаний. Правка текстов.		ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 13, ЛР 26, ЛР 29	
	Практические занятия:			2
	4	Правка текстов. Простое предложение, осложнённые предложения.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Исправление ошибок в тексте			2
Тема 6.3 Сложные предложения.	1	ды сложных предложений. Комбинированный урок в том числе в форме практической подготовки правила построения. Синтаксические ошибки и их исправление	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 13, ЛР 26, ЛР 29
	Самостоятельная работа обучающихся: Исправление ошибок в тексте		1	
Раздел 7Культура и этика общения			4	
Тема 7.1 Азбука общения. Что такое общение. Ситуация общения, ее компоненты Создание текста монологического высказывания.	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 13, ЛР 26, ЛР 29
	1	Монологическая речь. Особенности монологической речи. Требования к организации монолога. Цели монологической речи (информационная, убеждающая, побуждающая и т.д.). Структура монолога. Типы речи. Трудности монологической речи. Основные причины и пути преодоления трудностей. Значение монолога. Основные единицы речевого общения. Организация вербального взаимодействия. Эффективность речевой коммуникации. Доказательность и убедительность речи. Невербальные средства общения. Виды публичных выступлений в зависимости от целевой установки. Основы ораторского искусства. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала. Основные виды аргументов. Структура выступления: начало, развертывание и завершение речи. Оратор и его аудитория. Диалог как особая форма общения. Особенности организации диалога и основные требования к нему. Условия ведения диалога (потребность в общении, общие языковые знания, соблюдение причинно-следственных связей и др.).		
	Самостоятельная работа обучающихся:		1	

	Составление монологической речи на заданную тему			
Тема 7.2 Искусство диалога. Основы полемического мастерства.	1	Диалогическая речь. Построение диалога. Диалог как особая форма общения. Особенности организации диалога и основные требования к нему. Условия ведения диалога (потребность в общении, общие языковые знания, соблюдение причинно-следственных связей и др.). Виды диалогов: бытовой разговор, деловая беседа, переговоры. Понятие полемики. Спор. История организации спора. Классификация споров (аподиктический, эвристический, софистический). Цель, значимость, проблемы спора. Условия проведения спора. Форма проведения спора. Организованные и неорганизованные споры. Культура спора: позиция, поведение, индивидуальные особенности участников. Приемы защиты в споре (сравнение, аргумент, комментарий, вопрос, контрвопрос, контрпример и т.д.). Дискуссия, диспут, дебаты, прения как разновидности спора. Специфика их проведения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 13, ЛР 26, ЛР 29
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление диалога на заданную тему		1	
Раздел 8 Стили речи			8	
Тема 8.1 Текст и его структура. Функционально-смысловые типы речи.	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР 13, ЛР 26, ЛР 29
	1	Первичные и вторичные тексты. <u>Комбинированный урок в том числе в форме практической подготовки</u> Восприятие, обобщение и анализ информации первоисточника. Структурно-языковые особенности плана, конспекта. Типичные сокращения и трансформации. Структурно-языковые особенности реферата и аннотации. Речевые стереотипы, переработка информации и правила составления текста. Функционально-смысловые типы речи: описание, рассуждение, повествование. Описание научное, художественное, деловое		
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить классификацию функционально-смысловым типам речи.		1	
Тема 8.2 Функциональные стили русского литературного языка	1	Понятие о стиле речи. Стилистика. Стилистическая окраска. Стилистическое значение. Экспрессивная стилистика. Стилиевая норма. Жанры, внутрестилевые черты, лексика, терминология, научная фразеология, словообразовательный, морфологический и синтаксический уровни: Научный стиль речи Публицистический стиль речи. Разговорный стиль речи. Художественный стиль речи. Официально-деловой стиль	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР 13, ЛР 26, ЛР 29
	Самостоятельная работа учащихся: Определение стилевой принадлежности текста		1	

Тема 8.3 Сфера использования функциональных стилей литературного языка Жанры деловой и учебно-научной речи, их особенности Официально-деловой стиль речи Речевой этикет в документе.	1	Сфера употребления стилей речи. Ситуативное использование стилей речи. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сферы деятельности Официально-деловой стиль Приёмы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе. Резюме.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР 13, ЛР 26, ЛР 29
		Самостоятельная работа учащихся: Создание текстов в заданном стиле Подготовка к дифференцированному зачету	2	
Тема 8.4 Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт		2	

ОГСЭ.06 ОСНОВЫ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ (72 часа)

Содержание дисциплины гуманитарного и социально-экономического цикла

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение		2	
	Содержание:	2	
	1. Общие сведения о дисциплине. Психология как наука.	2	ЛР 13 ЛР 26 ОК 4
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Методы социальной психологии»	1	
Раздел 2. Психология личности		10\8	
	Содержание	10\8	
	1. Понятие личности. Возможности и ресурсы личности 2. Характер. Биоритмы и способности 3. Возрастные особенности 4. Социализация личности. Гендерные особенности	8\6	ЛР 13 ЛР 23 ОК 7 ОК 2
	Практические занятия:	2\2	
	1 Темперамент	2\2	
	Самостоятельная работа обучающихся Тест «Насколько у вас развита интуиция?» Подготовить рисунки по теме «Виды темпераментов» Подготовить рисунок «Моя акцентуация»	5	
Раздел 3. Этика деловых		8\2	

отношений			
	Содержание	8	
	1.Речевой этикет. Особенности национальной этики. 2.Психология общения. Культура телефонного общения 3.Невербальное общение.	6	ЛР 13 ЛР 23 ОК 6 ОК 7
	Практические занятия:	2\2	
	2 Составить автобиографию	2\2	
	Самостоятельная работа обучающихся Приготовить презентацию по теме «Столовый этикет» Просмотр фильма «Национальная этика»	4	
Раздел 4. Основные правила делового этикета		6\2	
	Содержание	6\2	
	1.Основные элементы делового этикета. Составляющие внешнего вида. Имидж делового человека 2. Интерьер рабочего помещения. Распределение рабочего времени	4	ЛР 13 ЛР 29 ОК 3
	Практические занятия:	2\2	
	3 Составить резюме	2\2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Разработать рекомендации организации свободного времени	3	
Раздел 5. Основы управления и конфликтологии		6\4	
	Содержание	6\4	
	1.Понятие конфликта. Приемы саморегуляции.	2\2	ЛР 13 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 26 ОК 4 ОК 8
	Практические занятия:	2	
	4 Психологический практикум «Измерение склонностей на выражение	2\2	

		своей личной позиции во взаимоотношениях с людьми»		
	Дифференцированный зачет		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Разработать рекомендации по снятию стресса		3	

ОГСЭ.07 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (72 часа)

Содержание дисциплины гуманитарного и социально-экономического цикла

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Сущность и содержание предпринимательской деятельности		6	
Тема 1.1 Сущность предпринимательства и его виды.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01- ОК 09 ЛР 3 ЛР 13 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 27
	1 Понятие, сущность и субъекты предпринимательской деятельности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить типовые схемы производственного, коммерческого, финансового и консультативного видов предпринимательской деятельности.	1	
Тема 1.2 Возникновение предпринимательства, эволюция его форм содержания.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01- ОК 09 ЛР 3 ЛР 13 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 27
	1 Возникновение предпринимательства, эволюция его форм и содержания: Предпринимательство и собственность; предпринимательство и государство. Возникновение предпринимательства. Древнейший период. Эпоха Петра I. Послепетровский период. Роль предпринимательства в новых условиях хозяйствования.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщения по теме «Развитие малого и среднего бизнеса в России».	1	
Тема 1.3 Роль предпринимательства в новых условиях хозяйствования. Выбор сферы деятельности нового предприятия	Содержание учебного материала:	2	ОК 01- ОК 09 ЛР 3 ЛР 13 ЛР 19 ЛР 25
	1 Роль предпринимательства в новых условиях хозяйствования. Выбор сферы деятельности нового предприятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся : Работа с основной и дополнительной литературой.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
			ЛР 27
Раздел 2. Условия функционирования и развития предприятия.		20	
Тема 2.1 Организационно - правовые формы предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала: 1 Формирование рыночной инфраструктуры и право собственности. Гражданский Кодекс РФ - правовая база юридической инфраструктуры. Понятие собственности, ее формы. Индивидуальное и коллективное предпринимательство. Юридические лица. Коммерческие и некоммерческие организации. Сущность, характеристика и особенности организационно-правовых форм хозяйствования юридических лиц. Предпринимательская деятельность гражданина. Хозяйственные товарищества и общества. Производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия, некоммерческие организации.	2	ОК 01- ОК 09 ЛР 3 ЛР 13 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 27
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить сравнительную характеристику коммерческим и некоммерческим предприятиям.	1	
Тема 2.2 Регистрация, лицензирование и прекращение предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала: 1 Регистрация, лицензирование и прекращение предпринимательской деятельности	2	ОК 01- ОК 09 ЛР 3 ЛР 13 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 27
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение документов регламентирующих деятельность предпринимателей	1	
Тема 2.3 Виды предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала: 1 Виды предпринимательской деятельности.	4	ОК 01- ОК 09 ЛР 3
	2 Посредническая предпринимательская деятельность	2	ЛР 13

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с основной и дополнительной литературой.		2	ЛР 19 ЛР 25 ЛР 27
Тема 2.4 Предпринимательский риск.	Содержание учебного материала:		6	
	1	Виды рисков в сфере предпринимательства. Классификация предпринимательских рисков. Показатели риска и методы его оценки. Основные способы снижения риска	4	ОК 01- ОК 09 ЛР 3 ЛР 13 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 27
	2	Система поддержки малого предпринимательства	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Определить степень риска по предложенным ситуациям. Ознакомление с нормативными документами по поддержке малого и среднего бизнеса		3	
Тема 2.5 Товар, его место в предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала:		2	
	1	Товар как объект предпринимательской деятельности. Формула товара. Жизненный цикл товара на рынке. Классификация товаров. Свойства и качественные характеристики товаров. Создание новых товаров. Анализ возможностей производства и сбыта товара. Источники информационного обеспечения товаров.	2	ОК 01- ОК 09 ЛР 3 ЛР 13 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 27
	Самостоятельная работа обучающихся : Охарактеризовать и перечислить основные свойства товаров на различных этапах жизненного цикла.		1	
Тема 2.6 Маркетинг на предприятии.	Содержание учебного материала:		4/2	
	1	Основные задачи и функции маркетинга на предприятии. Задачи и организация сбыта продукции. Каналы сбыта. Участники сбыта и организация товародвижения. Стимулирование сбыта. Эффективная продажа. Рекламная деятельность предприятий.	2	ОК 01- ОК 09 ЛР 3 ЛР 13 ЛР 19

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Практические занятия:	2	ЛР 25 ЛР 27
	1 Рекламная деятельность предприятий.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся : Работа с основной и дополнительной литературой.	2	
Раздел 3.Управление предприятием.		22	
Тема 3.1 Формирование капитала предприятия	Содержание учебного материала:	4	ОК 01- ОК 09 ЛР 3 ЛР 13 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 27
	1 Предпринимательский капитал и способы его формирования. Источники финансирования деятельности предприятия. Затраты на производство продукции. Система цен и их классификация. Объем продаж.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач по расчет прибыли, используя основные показатели.	2	
Тема 3.2 Понятие и виды конкуренции. Конкуренция в сфере предпринимательства	Содержание учебного материала:	4	ОК 01- ОК 09 ЛР 3 ЛР 13 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 27
	1 Содержание и виды конкуренции. Конкуренция в сфере предпринимательства Антимонопольное регулирование деятельности предпринимателей и противодействие недобросовестной конкуренции.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проанализировать и оценить степень конкурентной борьбы на примере нескольких предприятий.	2	
Тема 3.3 Системы налогообложения в предпринимательской деятельности. Виды и	Содержание учебного материала:	2	ОК 01- ОК 09 ЛР 3 ЛР 13
	1 Системы налогообложения в предпринимательской деятельности. Виды и классификация налогов их роль в экономике страны и предприятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элементу программы
1	2	3	4
классификация налогов их роль в экономике страны и предприятия	Изучение основных положений Налогового кодекса. Расчет сумм налогов		ЛР 19 ЛР 25 ЛР 27
Тема 3.4 Планирование предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала:	6/2	ОК 01- ОК 09 ЛР 3 ЛР 13 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 27
	1 Внутрифирменное планирование. Виды планирования на предприятии. Системы планирования. Структура предпринимательского плана. Содержание и разделы бизнес-плана	2	
	2 Методика разработки бизнес-плана. Структура бизнес-плана	2	
	Практические занятия:	2	
	2 Составление бизнес-проектов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление бизнес-плана	3	
Тема 3.5 Эффективность деятельности предприятия.	Содержание учебного материала:	4/2	ОК 01- ОК 09 ЛР 3 ЛР 13 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 27
	1 Экономическая эффективность. Прибыль предприятия. Выручка предприятия и издержки производства. Рентабельность предприятия.	2	
	Практические занятия:	2	
	3 Расчет прибыли предприятия	2	
Тема 3.6 Сотрудничество партнеров в бизнесе.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01- ОК 09 ЛР 3
	1 Сотрудничество партнеров в бизнесе Дифференцированный зачет	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формировани ю которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа обучающихся : Работа с основной и дополнительной литературой.	1	ЛР 13 ЛР 19
		48(24)	ЛР 25 ЛР 27
Всего		72	

ЕН.01 МАТЕМАТИКА (96 часов)

Содержание дисциплины математического и общего и естественнонаучного цикла

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Математический анализ: дифференциальное и интегральное исчисление		26	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ЛР 14 ЛР 28
Введение	Содержание учебного материала	2	
	Цели, задачи дисциплины. Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Сообщение «Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности»		
Тема 1.1. Основные понятия математического анализа	Содержание учебного материала	8	
	1 Функция одной переменной. Способы задания функции. Область определения функции. Классификация функций. Основные элементарные функции. Обозначение функции.	2	
	2 Теория пределов. Предел последовательности. Предел функции. Определение предел функции. Основные теоремы о пределах. Односторонние пределы. Непрерывность функции. Точки разрыва функции. Асимптоты графика функции.	2	
	Практические занятия	4	
	1 Практическое занятие № 1. Нахождение предела последовательности. Нахождение предела функции. Первый замечательный предел.	2	
	2 Практическое занятие № 2. Исследование функции на непрерывность. Асимптоты графика функции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	1.Выполнение расчетной работы по теме «Вычисление предела»		

Тема 1.2. Дифференциальное исчисление	Содержание учебного материала		10	
	1	Производная функции. Производные простейших функций.	2	
	2	Основные теоремы дифференциального исчисления. Применение производной к вычислению пределов. Правило Лопиталя.	2	
	3	Условия монотонности функции. Необходимое и достаточное условие экстремума.Исследование функции одной переменной и построение графика.Дифференциал функции. Приложение дифференциала к приближенным вычислениям.	2	
	Практические занятия		4	
	1	Практическое занятие № 3. Производная функции. Производные высших порядков. Применение производной к вычислению пределов.	2	
	2	Практическое занятие № 4. Исследование функции одной переменной и построение графика Приложение дифференциала к приближенным вычислениям.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1. Подготовить сообщение по теме «Использование дифференциальных исчислений в профессиональной деятельности»			
Тема 1.3. Интегральное исчисление	Содержание учебного материала		6	
	1	Неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Таблица интегралов. Непосредственное интегрирование.	2	
	2	Определенный интеграл. Приложение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур и объемов тел.	2	
	Практические занятия		2	
	1	Практическое занятие № 5. Вычисление площадей фигур и объемов тел с помощью определенного интеграла.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	Решение задач по теме «Способы нахождения интеграла»			
	РАЗДЕЛ 2. Элементы высшей алгебры		6	
Тема 2.1. Решение систем линейных уравнений.	Содержание учебного материала		6	
	1	Определитель n-го порядка. Решение систем линейных уравнений методом определителей. (Метод Крамера)	2	ОК 1 ОК 2
	2	Матрицы и их преобразования. Решение систем линейных уравнений матричным способом. (Метод Гаусса)	2	ОК 3 ОК 4

	Практические занятия		2	ОК6 ОК 7 ОК 8 ЛР 14 ЛР 28
	1	Практическое занятие № 6. Решение систем линейных уравнений различными способами.		
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1. Решение задач по теме: «Решение систем линейных уравнений.»			
РАЗДЕЛ 3. Комплексные числа			10	
Тема 3.1. Комплексные числа.	Содержание учебного материала		10	
	1	Понятие комплексного числа. Алгебраическая форма записи комплексных чисел. Геометрическая интерпретация комплексных чисел.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК6 ОК 7 ОК 8 ЛР 14 ЛР 28
	2	Действия над комплексными числами в алгебраической форме.	2	
	3	Тригонометрическая форма записи комплексных чисел. Показательная форма записи комплексных чисел. Переход из одной формы записи в другую.	2	
	4	Действия над комплексными числами в различной форме. Решение квадратных уравнений на множестве комплексных чисел.	2	
	Практические занятия		2	
	1	Практическое занятие № 7. Действия над комплексными числами. Решение уравнений на множестве комплексных чисел.		
	Самостоятельная работа обучающихся		5	
	Выполнение упражнений по теме «Действия над комплексными числами в алгебраической форме».			
РАЗДЕЛ 4. Дифференциальные уравнения			8	
Тема 4.1. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала		8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК6 ОК 7 ОК 8 ЛР 14 ЛР 28
	1	Определение дифференциального уравнения. Задача Коши. Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными	2	
	2	Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными	2	
	3	Дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.	2	
	Практические занятия		2	
	1	Практическое занятие № 8. Решение дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными. Решение дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Решение задач профессиональной направленности методом дифференциальных уравнений.			

РАЗДЕЛ 5. Основы теории вероятности и математической статистики.		12	
Тема 5.1. Основы теории вероятности и математической статистики.	Содержание учебного материала		12
	1	Комбинаторика. Выборки элементов. События и их классификация. Классическое и статистическое определения вероятности случайного события.	2
	2	Комбинаторика. Выборки элементов. События и их вероятности. Классическое и статистическое определения вероятности случайного события.	2
	3	Задачи математической статистики. Генеральная и выборочная статистические совокупности. Вычисление числовых характеристик.	2
	4	Генеральная и выборочная статистические совокупности. Вычисление числовых характеристик.	2
	Практические занятия		4
	1	Практическое занятие № 9. Решение задач комбинаторики. Вычисление вероятностей случайных событий. Формула полной вероятности	2
	2	Практическое занятие № 10. Задачи математической статистики. Вычисление числовых характеристик.	2
	Самостоятельная работа обучающихся		7
	1.Решение простейших комбинаторных задач. 2.Сообщение «Роль математической статистики в различных сферах деятельности»		
	Дифференцированный зачет		
Промежуточная аттестация			2

ЕН.02 ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ (96 часов)

Содержание дисциплины математического и общего и естественнонаучного цикла

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Основы теории информации, информатики и информационных технологий		8/2	ОК 5. ПК 1.3. ПК 1.5. ЛР 23 ЛР24 ЛР25 ЛР 26 ЛР 27
Тема 1.1. Понятие информации. Меры и ценность информации.	Содержание учебного материала Понятие информации. Виды информации. Единицы измерения информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Ценность информации. Старение информации	2	
Тема 1.2. Классификация информационных процессов.	Содержание учебного материала Информационные процессы. Хранение, передача и обработка информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, скорость передачи информации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Доклад на тему: «Искажение информации при передаче. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами».	2	
Тема 1.3 Модель. Моделирование как метод познания.	Содержание учебного материала Формы представления моделей. Понятие “модель”, технология моделирования, факторы для построения моделей. Моделирование как метод познания. Роль моделирования в научных исследованиях. Информационные и материальные модели.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Сообщение на тему: Примеры использования компьютерного моделирования.	1	
Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ, их программное обеспечение.		8/4	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	4	ОК 5.

Архитектура персональных компьютеров.	Принцип открытой архитектуры ПК. Процессор, его характеристики. Виды памяти. Устройства ввода-вывода. Выбор конфигурации ПК в зависимости от его назначения. Программное обеспечение вычислительной техники. Операционная система	2	ПК 1.3. ПК 1.5. ЛР 23 ЛР24 ЛР25 ЛР 26 ЛР 27
	Практические занятия:	2/2	
	Практическое занятие № 1. Работа с папками и файлами в ОС Windows		
	Самостоятельная работа обучающихся: Доклады на темы: «История развития ЭВМ». «Классификация ПК», «Нестандартные ПК».	2	
Тема 2.2. Методы защиты информации.	Содержание учебного материала	2	
	Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Архивирование с паролем как средство защиты информации. Защита от компьютерных вирусов. Типы вирусов. Антивирусные программы.		
	Практические занятия:	2/2	
	Практическое занятие № 2. Архивирование информации с использованием пароля.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить таблицу основных классов компьютерных вирусов и антивирусных программ.	2	
Раздел 3. Прикладные программные средства		44/26	ОК 5. ПК 1.3. ПК 1.5. ЛР 23 ЛР24 ЛР25 ЛР 26 ЛР 27
Тема 3.1. Текстовый редактор Microsoft Word	Содержание учебного материала	2	
	Возможности текстового редактора. Основные элементы окна. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа и в другой документ и их удаление		
	Практические занятия:	2/2	
	Практическое занятие № 3. Форматирование символов		
Тема 3.2. Форматирование абзацев.	Содержание учебного материала	2	
	Обрамление текста, абзацев, страниц. Создание списков. Колонтитулы. Мелкие функции: сноска, примечание и др.		
	Практические занятия:	6/2	
	Практическое занятие № 4. Форматирование абзацев. Обрамление	2/2	
	Практическое занятие № 5. Форматирование текста с использованием списков	2/2	
	Практическое занятие № 6. Колонтитулы.	2/2	
Тема 3.3	Содержание учебного материала:	2	

Колонки. Табуляция. Параметры страницы.	Колонки газетного стиля. Разбивка текста на колонки: способы создания. Табуляция. Параметры страниц. Способы установки табуляции. Установка параметров страниц: полей, ориентации листа и т.д.		
	Практические занятия:		
	Практическое занятие № 7. Форматирование текста в виде колонок газетного стиля.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата на тему: «Программы автоматического распознавания».	8	
Тема 3.4. Создание и форматирование таблиц	Содержание учебного материала: Таблицы. Создание и форматирование таблиц. Форматирование данных в таблице.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие № 8. Работа с таблицами в тестовом редакторе	/2	
Тема 3.5. Графические объекты в оформлении документов	Содержание учебного материала: Вставка в документ рисунков и диаграмм. Редактирование, объектов. Предварительный просмотр. Печать документа.	2	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие № 9. Работа с графикой в текстовом редакторе MSWORD	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата на тему: «Современные программы переводчики»	4	
Тема 3.6. Электронные таблицы	Содержание учебного материала: Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Ввод данных в таблицу. Оформление таблицы.	2	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие № 10. Создание и редактирование таблиц в MSExcel	2/2	
Тема 3.7. Расчеты с использованием формул и стандартных функций.	Содержание учебного материала: Создание и форматирование простейших формул. Использование встроенных функций. Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение	2	
	Практические занятия:	6/6	
	Практическое занятие № 11. Выполнение простейших расчетов.	2/2	
	Практическое занятие № 12. Расчеты с использованием стандартных функций	2/2	
	Практическое занятие № 13. Ссылки. Встроенные функции Excel	2/2	

	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект по теме: «Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение».	6		
Тема 3.8. Построение диаграмм	Содержание учебного материала:	2		
	Построение и редактирование диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице.			
	Практические занятия:	2/2		
	Практическое занятие №14. Построение диаграмм в MSExcel			
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Разновидности диаграмм»	3		
Тема 3.9 Графические редакторы	Содержание учебного материала:	2		
	Виды графических редакторов. Растровая графика. Векторная графика. Форматы графических файлов. Демонстрация возможностей			
	Практические занятия:	2/2		
	Практическое занятие №15. Построение чертежей с использованием графического редактора			
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения на тему: «Программы трехмерной графики».	2		
Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети ЭВМ		6	ОК 5. ПК 1.3. ПК 1.5. ЛР 23 ЛР24 ЛР25 ЛР 26 ЛР 27	
Тема 4.1 Особенности работы в глобальной сети Интернет.	Содержание учебного материала:	2		
	Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Глобальная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Подключение к Интернету. Организация поиска информации. Браузеры. Электронная почта, адрес электронный почты, функционирование электронной почты			
	Практические занятия:	2		
	Практическое занятие №16. Работа с электронной почтой.			
Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала	2		
	Дифференцированный зачет.			
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к дифференцированному зачету.	3		
Всего		96/32		

ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (48 часов)

Содержание дисциплины математического и общего и естественнонаучного цикла

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала:	2	ОК 1, ОК 3, ОК 8, ОК 9; ЛР 9, ЛР 10, ЛР 15, ЛР 20
	Основные понятия и законы экологии	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	
	Написать эссе на тему «Человек и природа»		
Раздел 1	Экология и природопользование	20	
Тема 1.1 Особенности взаимодействия общества и природы	Содержание учебного материала:	6/2	ОК 1, ОК 3, ОК 8, ОК 9; ЛР 9, ЛР 10, ЛР 15, ЛР 20
	1 Основные группы отходов, их источники и масштабы образования.	2/2	
	2 Экологические кризисы и катастрофы.	2	
	В том числе практические занятия:	2	
	Практическое занятие 1 Современный экологический кризис и стратегии выживания человечества	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	3	
	Составить конспект на тему «Стратегия устойчивого развития»		
Тема 1.2 Загрязнение биосферы	Содержание учебного материала:	6/6	ОК 1, ОК 3, ОК 8, ОК 9; ЛР 9, ЛР 10, ЛР 15, ЛР 20
	1 Основные загрязнители, их классификация. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.	2/2	
	2 Антропогенное воздействие на атмосферу, гидросферу и литосферу.	2/2	
	В том числе практические занятия:	2/2	
	Практическое занятие 2 Расчет загрязнения атмосферы выбросами одиночного (точечного) источника.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	3	
	Составить конспект на тему «Влияние металлургических предприятий на окружающую среду»		

Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала:		4	ОК 1, ОК 3, ОК 8, ОК 9; ЛР 9, ЛР 10, ЛР 15, ЛР 20
	1	Виды и формы природопользования. Принципы и методы рационального природопользования.	2	
	В том числе практические занятия:		2	
	Практическое занятие 3 Расчет срока истощаемости невозобновимых ресурсов		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект-схему «Классификация природных ресурсов»		2	
Тема 1.4 Охрана биосферы	Содержание учебного материала:		4/2	ОК 1, ОК 3, ОК 8, ОК 9; ЛР 9, ЛР 10, ЛР 15, ЛР 20
	1	Понятие «охрана природы». Основные аспекты охраны природы.	2/2	
	В том числе практические занятия:		2	
	Практическое занятие 4 Организация государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды .		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему «Утилизация промышленных и бытовых отходов»		2	
Раздел 2	Правовые и социальные вопросы природопользования		10	
Тема 2.1 Мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	Содержание учебного материала:		6	ОК 1, ОК 3, ОК 8, ОК 9; ЛР 9, ЛР 10, ЛР 15, ЛР 20
	1	Экологическое законодательство РФ. Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности.	2	
	2	Понятие об экологической оценке производств и предприятий. Понятия ОВОС, государственной экологической экспертизы.	2	
	В том числе практические занятия:		2	
	Практическое занятие 5 Расчет ущерба, причиненного окружающей среде.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить таблицу «Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи»		3	
Тема 2.2 Ответственность предприятий, загрязняющих окружающую природную среду	Содержание учебного материала:		4	ОК 1, ОК 3, ОК 8, ОК 9; ЛР 9, ЛР 10, ЛР 15, ЛР 20
	1	Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды. Дисциплинарная, административная, уголовная, гражданско-правовая ответственность в области охраны окружающей среды	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект на тему «Международное сотрудничество в области экологии.		2	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		2	ОК 1, ОК 3, ОК 8, ОК 9; ЛР 9, ЛР 10, ЛР 15, ЛР 20
Всего			48	

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА (162 часа)

Содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение		30/4	ОК 01, ОК 03-ОК 06, ОК 09 ПК 1.6 ЛР 14, ЛР 28
Тема 1.1 Основные правила по оформлению чертежей	Содержание учебного материала:	10/2	ОК 01, ОК 03-ОК 06, ОК 09 ПК 1.6 ЛР 14, ЛР 28
	В том числе практических занятий:	10/2	
	Практическое занятие №1 Стандарты ЕСКД. Форматы.	2	
	Практическое занятие №2 Линии чертежа.	2/2	
	Практическое занятие №3 Шрифты чертежные.	2	
	Практическое занятие №4 Выполнение титульного листа альбома графических работ (графическая работа №1)	2	
	Практическое занятие №5 Выполнение титульного листа альбома графических работ (графическая работа №1)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
Тема 1.2 Геометрические построения	- Выполнение основных надписей	5	ОК 01, ОК 03-ОК 06, ОК 09 ПК 1.6 ЛР 14, ЛР 28
	Содержание учебного материала:	6/2	
	В том числе практических занятий:	6/2	
	Практическое занятие №6 Масштабы. Основные правила нанесения размеров.	2/2	
	Практическое занятие №7 Правила деления окружностей.	2	
	Практическое занятие №8 Сопряжения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	- Выполнение упражнения на деление окружности.	3	

Тема 1.3 Правила вычерчивания контуров технических деталей.	Содержание учебного материала:		4	ОК 01, ОК 03-ОК 06, ОК 09 ПК 1.6 ЛР 14, ЛР 28
	В том числе практических занятий:		4	
	Практическое занятие №9 Вычерчивание плоского контура технических деталей (графическая работа №2)		2	
	Практическое занятие №10 Вычерчивание плоского контура технических деталей (графическая работа №2)		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	-	Вычерчивание плоского контура технических деталей.	2	
Раздел 2 Проекционное черчение			24/2	ОК 01, ОК 03-ОК 06, ОК 09 ПК 1.6 ЛР 14, ЛР 28
Тема 2.1 Законы и методы проекционного черчения.	Содержание учебного материала:		6	ОК 01, ОК 03-ОК 06, ОК 09 ПК 1.6 ЛР 14, ЛР 28
	В том числе практических занятий:		6	
	Практическое занятие №11 Методы проецирования. Проецирование точки, прямой и плоскости на HVW.		2	
	Практическое занятие №12 Виды аксонометрических проекций.		2	
	Практическое занятие №13 Изображение окружности в изометрии.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	-	Выполнение упражнения на проецирование плоскости.	3	
Тема 2.2 Приемы проекционного черчения	Содержание учебного материала:		18/2	ОК 01, ОК 03-ОК 06, ОК 09 ПК 1.6 ЛР 14, ЛР 28
	В том числе практических занятий:		18/2	
	Практическое занятие №14 Проецирование геометрических тел.		2	
	Практическое занятие №15 Комплексный чертеж и аксонометрическое изображение геометрических тел (графическая работа №3)		2	
	Практическое занятие № 16 Комплексный чертеж и аксонометрическое изображение геометрических тел (графическая работа №3)		2	
	Практическое занятие №17 Сечение геометрических тел плоскостями.		2	
	Практическое занятие №18 Взаимное пересечение поверхностей тел.		2	
	Практическое занятие №19 Решение задач на построение третьей проекции модели по двум заданным.		2/2	
	Практическое занятие №20 Построение 3-ей проекции модели по 2-м заданным.		2	

	Практическое занятие №21 Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции модели (графическая работа №4)		2	
	Практическое занятие № 22 Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции модели (графическая работа №4)		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		9	
	-	Нанесение размеров и построение точек на комплексном чертеже графической работы №3	5	
	-	Нанесение размеров и заполнение основной надписи в графической работе №4	4	
Раздел 3. Основы машиностроительного черчения			42/38	ОК 01, ОК 03-ОК 06, ОК 09 ПК 1.6 ЛР 14, ЛР 28
Тема 3.1 Порядок выполнения и оформления технических чертежей	Содержание учебного материала:		24/20	ОК 01, ОК 03-ОК 06, ОК 09 ПК 1.6 ЛР 14, ЛР 28
	В том числе практических занятий:		24/20	
	Практическое занятие №23 Машиностроительные чертежи. Последовательность выполнения.		2	
	Практическое занятие №24 Изображения- виды, разрезы, сечения.		2	
	Практическое занятие №25 Разрезы простые.		2	
	Практическое занятие №26 Сложные разрезы.		2	
	Практическое занятие №27 Соединение половины вида с половиной разреза. Выносные элементы. Условности и упрощения.		2	
	Практическое занятие №28 Основные сведения о резьбе. Виды резьбы.		2	
	Практическое занятие №29 Выполнение чертежа детали с применением сечения (графическая работа №5)		2	
	Практическое занятие №30 Выполнение чертежа детали с применением сечения (графическая работа №5)		2	
	Практическое занятие №31 Обозначение шероховатости поверхностей.		2	
	Практическое занятие №32 Указание допусков формы и расположения поверхностей.		2	
	Практическое занятие №33 Основные параметры зубчатых колес.		2	
	Практическое занятие №34 Чертеж цилиндрического зубчатого колеса (графическая работа №6)		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		12	
	-	Упражнения на выполнение изображения наложенного и вынесенного сечения.	4	

	-	Нанесение размеров и заполнение основной надписи в графической работе №5	4	
	-	Обозначение шероховатости поверхностей и заполнение основной надписи в графической работе №6	4	
Тема 3.2 Порядок выполнения и оформления конструкторской и технологической документации.	Содержание учебного материала:		18/18	ОК 01, ОК 03- ОК 06, ОК 09 ПК 1.6 ЛР 14, ЛР 28
	В том числе практических занятий:		18/18	
	Практическое занятие №35 Виды разъемных соединений.		2	
	Практическое занятие №36 Упрощенное изображение резьбовых соединений деталей (графическая работа №7)		2	
	Практическое занятие №37 Упрощенное изображение резьбовых соединений деталей (графическая работа №7)		2	
	Практическое занятие №38 Виды неразъемных соединений.		2	
	Практическое занятие №39 Чтение и детализирование сборочного чертежа		2	
	Практическое занятие №40 Чертежи деталей сборочной единицы (графическая работа №8)		2	
	Практическое занятие №41 Чертежи деталей сборочной единицы (графическая работа №8)		2	
	Практическое занятие №42 Сборочный чертеж (графическая работа №9)		2	
	Практическое занятие №43 Сборочный чертеж (графическая работа №9)		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		9	
	-	Заполнение спецификации чертежа резьбового соединения.	3	
	-	Нанесение размеров и заполнение основной надписи в графической работе №8.	3	
	-	Выполнение спецификации для сборочного чертежа.	3	
Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности			14/14	ОК 01, ОК 03- ОК 06, ОК 09 ПК 1.6 ЛР 14, ЛР 28
Тема 4.1 Чертежи и схемы по специальности.	Содержание учебного материала:		14/14	ОК 01, ОК 03- ОК 06, ОК 09 ПК 1.6 ЛР 14, ЛР 28
	В том числе практических занятий:		14/14	
	Практическое занятие №44 Обозначение размеров и положение модели и формы по ГОСТ 3.1125-88. Обозначение мест вывода газов		2	
	Практическое занятие №45 Изображение припусков и стержней. Изображение и обозначение литниковой системы.		2	
	Практическое занятие №46 Выполнение чертежа отливки (графическая работа		2	

	№10) Практическое занятие №47 Выполнение чертежа отливки (графическая работа №10)		2	
	Практическое занятие №48 Особенности строительных чертежей.		2	
	Практическое занятие №49 Выполнение фрагмента планировки производственного участка (графическая работа №11)		2	
	Практическое занятие №50 Выполнение фрагмента планировки производственного участка (графическая работа №11)		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		7	
	-	Нанесение размеров и обозначений положения модели и формы на чертеже графической работы №10	3	
	-	Нанесение обозначений на фрагмент планировки графической работы №11	4	
Раздел 5. Выполнение чертежей в машинной графике			8/6	ОК 01, ОК 03-ОК 06, ОК 09 ПК 1.6 ЛР 14, ЛР 28
Тема 5.1 Общие сведения о выполнении чертежей в машинной графике.	Содержание учебного материала:		6/6	ОК 01, ОК 03-ОК 06, ОК 09 ПК 1.6 ЛР 14, ЛР 28
	В том числе практических занятий:		6/6	
	51	Графическая система Компас.	2	
	52	Чертеж технической детали в машинной графике.	2	
	53	Чертеж технической детали в машинной графике.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	-	Выполнение чертежа детали в машинной графике. Оформление альбома графических работ и подготовка к дифференцированному зачету.	4	
Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала:		2	ОК 01, ОК 03-ОК 06, ОК 09 ПК 1.6 ЛР 14, ЛР 28
	54	Дифференцированный зачет.	2	
Всего:			162/64	

ОП.02 ТЕХНОЛОГИЯ МЕТАЛЛОВ (114 часов)

Содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1 Производство черных и цветных металлов		42/36	
Тема 1.1 Исходные материалы металлургического производства	Содержание учебного материала:	2/2	ОК 1. ОК 4. ПК 1.1. ЛР 14
	1 Цель и задачи дисциплины «Технология металлов». Ее связь с другими дисциплинами. Краткая характеристика основных разделов дисциплины. Основные конструкционные материалы – черные и цветные металлы и сплавы, неметаллические материалы, их применение в промышленности. Достижения техники в области черной и цветной металлургии. Исходные материалы для производства металлов и сплавов. Краткая характеристика руд, применяемых в черной и цветной металлургии. Требования, предъявляемые к рудам.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить с классификацию исходных материалов	1	
Тема 1.2 Подготовка руд к плавке	Содержание учебного материала:	2/2	ОК 1. ОК 4. ПК 1.2. ЛР 19 ЛР 28
	1 Способы подготовки руд – дробление, сортировка, обогащение. Окускование руд (агломерация и производство окатышей). Топливо, его характеристика. Требования, предъявляемые к топливу. Огнеупорные материалы, их назначение и разновидности.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить классификацию углеродосодержащих огнеупоров	1	

Тема 1.3 Производство чугуна	Содержание учебного материала:		4/4	ОК 5. ОК 6. ПК 1.1. ПК 1.2. ЛР 14 ЛР 19
	1	Конструкция доменной печи и вспомогательные устройства к ней. Подъемно-загрузочные устройства, воздухонагреватели, воздуходувки, их назначение и работа. Сущность доменного процесса. Физико-химические процессы, происходящие в доменной печи. Интенсификация доменного процесса. Продукты доменного производства: чугун, доменный (колошниковый) газ, шлак. Краткая характеристика доменных чугунов: литейных, передельных, специальных; их назначение и применение. ГОСТы на чугун. Использование доменного газа и шлака в народном хозяйстве. Техничко-экономические показатели работы доменной печи.	2/2	
	Практические занятия		2/2	
	1	Экскурсия. Ознакомление с технологией производства чугуна.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить алгоритм обжига руды		2	
Тема 1.4 Производство стали	Содержание учебного материала:		8/6	ОК 5. ОК 6. ПК 1.2. ПК 1.4. ЛР 16 ЛР 19 ЛР 22
	1	Сущность передела чугуна в сталь. Современные способы получения стали. Мартеновский способ получения стали. Устройство и работа мартеновской печи. Интенсификация работы мартеновской печи. Техничко-экономические показатели работы мартеновской печи. Конвертерный способ получения стали. Плавка стали в конверторе на кислородном дутье. Физико-химические процессы, происходящие при конвертировании. Раскисление стали. Техничко-экономические показатели кислородно-конвертерного способа производства стали. Производство стали в электропечах. Устройство электродуговой и индукционной печей. Технологический процесс плавки стали в электропечах. Качество электросталей. Техничко-экономические показатели работы электропечей. Способы повышения качества стали: электрошлаковый переплав; плавка в электронно-лучевых печах; вакуумнодуговой переплав; обработка синтетическими шлаками, продувка инертными газами и другие. Разлив стали.	2	
	Практические занятия		6/6	

	2	Ознакомление с технологией производства чугуна в вагранках	2/2	
	3	Ознакомление с технологией производства стали в электродуговых печах	2/2	
	4	Ознакомление с технологией производства стали в индукционных печах	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся – Выполнить классификацию сортамента легированных сталей – Составить алгоритм последовательности подготовки печи к плавке и загрузке шихты		4	
Тема 1.5 Производство меди	Содержание учебного материала:		6/6	ОК 4. ОК 6. ПК 1.1. ПК 1.2. ЛР 19
	1	Медь, её свойства и применение. Сырье для производства меди. Способы переработки медных руд и концентратов.	2/2	
	2	Обжиг медных концентратов. Отражательная плавка медных концентратов. Конвертирование штейнов. Рафинирование меди. Техничко-экономические показатели.	2/2	
	Практические занятия:		2/2	
	5	Составить схему получения меди и выбрать основные методы.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся – Выполнить схему электролитического рафинирования меди – Составить схему обогащения медных руд		3	
Тема 1.6 Производство никеля	Содержание учебного материала:		2/2	ОК 4. ОК 6. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.2. ЛР 19
	1	Никель, его свойства и область применения. Сырье для получения никеля. Подготовка руд к плавке. Технология производства никеля.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить схему электролитического рафинирования никеля		1	
Тема 1.7 Производство алюминия	Содержание учебного материала:		4/4	ОК 4. ОК 6. ПК 1.1. ПК 1.2. ЛР 19
	1	Алюминий, его свойства. Применение алюминия. Руды алюминия: бокситы, нефелины, алуниты, каолины и др. Методы получения глинозема. Электролиз глинозема. Рафинирование алюминия. Техничко-экономические показатели. Марки алюминия по ГОСТу.	2/2	
	Практические занятия:		2/2	

Тема 1.8 Производство магния	6	Составить схему получения алюминия и выбрать основные способы.		
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить схему выщелачивания пульпы глинозема		2	
	Содержание учебного материала:		4/4	ОК 4. ОК 6. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.2. ЛР 19
	1	Магний, его свойства. Применение магния. Сырье для получения магния: магнезит, доломит, карналлит, бишофит. Способы получения магния – электролиз расплавленных хлоридов магния и термические способы. Рафинирование магния. Техничко-экономические показатели процесса электролиза хлоридов магния.	2/2	
	Практические занятия:		2/2	
Тема 1.9 Производство титана	7	Составить схему получения магния и выбрать основные способы производства магния.		
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить классификацию термических способов получения магния		2	
	Содержание учебного материала:		6/4	ОК 4. ОК 6. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.2. ЛР 19
	1	Титан, его свойства. Сырье для производства титана. Технология получения титана магниетермическим способом. Техничко-экономические показатели. Йодидный способ получения титана.	2/2	
	Практические занятия:		4/4	
	8	Составить схему получения титана	2/2	
	9	Составить схему получения четыреххлористого титана и провести анализ схемы.	2/2	
Тема 1.10 Производство цинка и редких металлов	Самостоятельная работа обучающихся – Составить алгоритм последовательности получения титановых слитков – Составить классификацию натриетермических способов получения титан		3	
	Содержание учебного материала:		4/2	ОК 4. ОК 6. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.2. ЛР 19
	1	Цинк, его свойства и область применения. Сырье для получения цинка. Подготовка руд к плавке. Технология производства вольфрама.	2/2	
	Практические занятия		2/2	
	10	Составить схему получения цинка и провести анализ.		
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить классификацию получения вольфрамовых руд		2	

Раздел 2 Технология обработки металлов и сплавов		28/16	
Тема 2.1 Обработка металлов давлением	Содержание учебного материала:		10/2
	1	Общие сведения об обработке металлов давлением. Классификация видов обработки давлением. Понятие о пластической деформации металлов. Краткие сведения о нагреве металлов перед обработкой давлением и о нагревательных устройствах.	2
	2	Прокатка. Виды прокатки. Применяемое при прокатке оборудование. Типы прокатных станов. Инструмент для прокатки. Сортамент прокатных линий. Прессование, его виды. Применяемое оборудование. Выпускаемая продукция.	2
	3	Волочение. Инструмент для волочения. Применяемое оборудование. Продукция волочильных цехов. Ковка. Основные операции ковки. Инструмент и оборудование для ковки.	2
	4	Штамповка и её виды. Горячая объемная штамповка. Инструмент для штамповки. Применяемое оборудование. Листовая штамповка, основные операции. Инструмент и оборудование для листовой штамповки. Область применения штамповки.	2
	Практические занятия:		2/2
	11	Экскурсия. Ознакомление с оборудованием для штамповки.	
Тема 2.2 Сварочное производство	Самостоятельная работа обучающихся		5
	– Составить схему классификации холодной объемной штамповки		
	– Составить схему штамповки на кривошипных прессах.		
	– Составить схему штамповки на горизонтально-ковочных машинах.		
	Содержание учебного материала:		10/6
	1	Общие сведения о сварке. Способы сварки. Основные виды сварных соединений и швов. Электродуговая сварка. Сущность процессов сварки. Основные виды электродуговой сварки. Аппаратура, применяемая для электродуговой сварки. Виды электродов, их обмазка. Автоматическая дуговая сварка под флюсом. Электродуговая сварка в среде защитных газов.	2/2
	2	Электрошлаковая сварка. Сварка электронным лучом, плазменной струей, лазером; диффузионная сварка в вакууме, сварка взрывом. Газовая сварка. Газы, применяемые при сварке. Электроконтактная сварка, её разновидности. Машины для контактной сварки. Газовая и дуговая резка металлов. Технология резки. Область	2

		применения.		
	3	Контроль качества сварных соединений. Пайка металлов. Сущность процесса пайки. Различие между пайкой и сваркой. Припой, флюсы для пайки. Технология пайки.	2	
		Практические занятия	4/4	
	12	Экскурсия. Ознакомление с технологией получения сварных соединений.	2/2	
	13	Составить схему типов паяных соединений.	2/2	
		Самостоятельная работа обучающихся.	5	
		– Составить алгоритм газопрессовой сварки		
		– Составить классификацию присадочных материалов для сварки		
		– Дать характеристику сварки по способу Славянова		
Тема 2.3 Обработка металлов резанием, электрообработка		Содержание учебного материала:	6/6	ОК 6. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.4. ЛР 19 ЛР 22
	1	Понятие об обработке резанием. Основные виды обработки резанием. Процесс резания и образования стружки. Резцы. Режимы резания. Классификация движений, осуществляемых на станках. Классификация металлорежущих станков. Обработка на токарных станках. Устройство и работа токарного станка. Виды токарных инструментов и выполняемые работы. Обработка на сверлильных станках. Разновидности сверлильных станков. Устройство сверлильного станка. Применяемый режущий инструмент. Основные виды сверлильных работ. Обработка на фрезерных станках. Разновидности фрезерных станков. Устройство фрезерного станка. Применяемый инструмент. Обработка на строгальных станках. Процесс строгания. Виды строгания. Виды работ, выполняемые на строгальных станках. Обработка на шлифовальных станках. Типы шлифовальных станков. Абразивный инструмент. Основные виды шлифовальных работ.	2/2	
	2	Электрообработка, электроискровая, анодно-механическая, ультразвуковая.	2/2	
		Практические занятия	2/2	
	14	Экскурсия. Ознакомление с конструкцией и работой токарных станков.		
		Самостоятельная работа обучающихся.	3	
		– Составить классификацию видов стружки		
		– Составить схему работу храпового механизма		
Тема 2.4 Допуски, посадки и		Содержание учебного материала:	2/2	ОК 3. ПК 1.2.
	1	Общие сведения о системе допусков. Допуски. Поля допусков.	2/2	

технические измерения		Квалитеты. Посадки. Условное обозначение посадок. Расчет зазоров и натягов. Основы технических измерений.		ЛР 19
		Самостоятельная работа обучающихся – Дать характеристику допускам и посадкам	1	
Раздел 3 Порошковая металлургия. Композиционные материалы			6/2	
Тема 3.1 Общая характеристика порошковой металлургии	Содержание учебного материала:		2/2	ОК 3. ПК 1.2. ЛР 19
	1	Метод порошковой металлургии. Получение изделий из металлических порошков. Свойства и применение порошковых материалов. Композиционные материалы, достоинства и недостатки, применение.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся – Выполнить классификацию методов гидростатического прессования		1	
Тема 3.2 Технология производства деталей путем порошковой металлургии. Композиционные материалы	Содержание учебного материала:		2/2	ОК 3. ПК 1.2. ЛР 19
	1	Металлокомпозиты, металлические волокна. Металлические стёкла, пластмассы, фибра, гетинакс, текстолит, механические свойства материалов. Пластмассы, лаки, краски, древесные материалы. Клеи, резина, порошковые металлические материалы.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить алгоритм последовательности получения заготовок прессованием – Составить классификацию пластмасс на основе природных полимеров		2	
Тема 3.3 Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала:		2	
	1	Дифференцированный зачет.	2	
Всего			114/56	

ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА (114 часов)

Содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Электрические цепи постоянного и переменного тока	24/10	ОК 1, ОК 3, ОК 5, ПК 1.4, ЛР 22, ЛР28
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 3, ОК 5 ЛР 22, ЛР28
	1 Основные задачи, содержание и взаимосвязь «Электротехники и электроники» с другими дисциплинами. Значение электротехники в развитии современной промышленности.	2	
Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	6/2	ОК 1, ОК 3, ОК 5, ПК.1.4 ЛР 22, ЛР28
	1 Электрическое поле и его основные характеристики. Закон Кулона. Сила тока, направление движения. Диэлектрики в электрическом поле. Полярные и неполярные диэлектрики. Электрическая емкость. Определение и назначение конденсатора. Общая емкость при последовательном, параллельном и смешанном соединениях конденсаторов.	2	
	2 Источники и приемники (потребители) электрической энергии. Классификация и режимы работы электрических цепей. Физические основы работы источника ЭДС. Сопротивление и проводимость проводников. Закон Ома для участка и полной цепи. Общее сопротивление цепи при последовательном, параллельном и смешанном соединениях резисторов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторное занятие №1 Определение величины сопротивления с помощью амперметра и вольтметра	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Определить эквивалентное сопротивление электрической цепи постоянного тока,	3	

	определить токи в ветвях схемы. Составить баланс мощностей.		
Тема 1.2 Правила Кирхгофа. Расчет сложных электрических цепей	Содержание учебного материала	4/2	ОК 1, ОК 3, ОК 5, ПК1.4 ЛР 22, ЛР28
	1 Первое и второе правила Кирхгофа. Расчет простых и сложных электрических цепей различными методами.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №1 Изучение соединений резисторов и применение законов Ома и Кирхгофа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач по расчету сложных электрических цепей постоянного тока методом узловых и контурных уравнений.	2	
Тема 1.3 Однофазные электрические цепи синусоидального напряжения	Содержание учебного материала	6/2	ОК 1, ОК 3, ОК 5, ПК1.4 ЛР 22, ЛР28
	1 Параметры переменного тока и напряжения. Активное сопротивление, индуктивность и емкость в цепи переменного тока. Временные и векторные диаграммы токов и напряжений. Электрические схемы включения элементов в цепи переменного тока. Использование законов Ома и правила Кирхгофа для расчета электрических цепей переменного тока.	2	
	2 Резонанс напряжений и токов. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока. Коэффициент мощности. Неразветвленные и разветвленные цепи переменного тока.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторное занятие №2 Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением индуктивной катушки и конденсатора	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Дополнение конспекта векторными диаграммами. Составление отчетов по выполнению лабораторных работ.	3	
Тема 1.4 Трехфазные электрические цепи	Содержание учебного материала	6/4	ОК 1, ОК 3, ОК 5, ПК1.4 ЛР 22, ЛР28
	1 Элементы трехфазной системы. Получение тока и напряжения в трехфазной системе. Векторные диаграммы. Соединение обмоток трехфазного генератора «звездой» и «треугольником». Электрические схемы. Мощность трехфазной системы. Основы расчета трехфазной цепи при симметричной нагрузке. Расчетные уравнения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторное занятие №3 Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей «звездой».	2	
	Лабораторное занятие №4 Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей «треугольником».	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: Составление краткого конспекта по теме: «Мощность трехфазной системы». Составление отчетов по выполнению лабораторных работ.	3	
Раздел 2.	Электромагнетизм и электромагнитная индукция	6/2	ОК3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ЛР 22, ЛР28
Тема 2.1 Магнитные цепи	Содержание учебного материала	4/2	ОК3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ЛР 22, ЛР28
	1 Характеристики магнитного поля. Единицы магнитных величин. Магнитные материалы. Циклическое перемагничивание магнитных материалов (петля гистерезиса). Элементы магнитной цепи (источники магнитного поля, магнитопровод). Закон Ома для магнитной цепи. Аналогия между электрической и магнитной цепями. Расчет магнитной цепи. Воздействие магнитного поля на проводник с током. Сила взаимодействия проводов двухпроводной линии. Электромагниты и их применение.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №2 Расчет магнитной цепи	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию: решение задач по расчету магнитной цепи.	2	
Тема 2.2 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала	2/-	ОК3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ЛР 22, ЛР28
	1 Явление и закон электромагнитной индукции. Определение направления индуцированной ЭДС с помощью правила правой руки. Правило Ленца. Использование закона электромагнитной индукции в технике. Индуктивность и явления самоиндукции. Определение ЭДС самоиндукции. Расчет индуктивности. Взаимная индукция.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения «Использование явления электромагнитной индукции в электротехнических устройствах».	2	
Раздел 3	Электрические измерения	10/6	ОК 1, ОК 3, ОК 5, ПК 2.4 ЛР 22, ЛР28
Тема 3.1 Виды и методы электрических измерений	Содержание учебного материала	4/2	ОК 1, ОК 3, ОК 5, ПК 2.4 ЛР 22, ЛР28
	1 Прямые и косвенные измерения. Методы измерений непосредственной оценки, сравнения и замещения. Классификация погрешностей. Класс точности измерительных приборов. Средства измерения электрических величин. Характеристики электроизмерительных приборов. Классификация электроизмерительных приборов. Определение назначения измерительного прибора по его условному обозначению на шкалах приборов.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Лабораторное занятие №5 Поверка вольтметра по образцовому прибору.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление развернутого плана по теме: «Средства измерения электрических величин». Составление тестовых заданий.		2	
Тема 3.2 Измерения в цепях постоянного и переменного тока	Содержание учебного материала		6/4	ОК 1, ОК 3, ОК 5, ПК 2.4 ЛР 22, ЛР28
	1	Измерение постоянного и переменного тока и напряжения. Расширение пределов измерения амперметра и вольтметра. Измерение мощности в цепях постоянного и переменного тока. Схемы включения ваттметров. Приборы учета производства и потребления электрической энергии. Измерение электрического сопротивления. Схемы включения приборов. Использование цифровых приборов для измерения различных величин.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		4	
	Лабораторное занятие №6 Измерение сопротивлений		2	
	Лабораторное занятие №7 Измерение мощности в однофазных цепях переменного тока		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Дополнение конспекта электрическими схемами. Индивидуальные задания по решению задач.		3	
Раздел 4	Электрические машины постоянного и переменного тока		8/2	ОК5, ОК 6, ОК 9, ПК 1.4 ЛР 22, ЛР28
Тема 4.1 Общая теория электрических машин	Содержание учебного материала		2/-	ОК5, ОК 6, ОК 9, ПК 1.4 ЛР 22, ЛР28
	1	Преобразование электрической и механической энергии в электрических машинах. Основные конструктивные части электрических машин. Принцип обратимости. Устройство, принцип действия и классификация электрических машин постоянного и переменного тока. Способы получения магнитного поля возбуждения в электрических машинах. Магнитные поля статора и ротора; ЭДС и реакция якоря.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Дополнение конспекта схемами.		1	
Тема 4.2 Генераторы постоянного и переменного тока	Содержание учебного материала		4/2	ОК5, ОК 6, ОК 9, ПК 1.4 ЛР 22, ЛР28
	1	Принцип действия генераторов постоянного тока, схемы включения обмотки возбуждения. Внешняя и регулировочная характеристики генераторов с независимым, параллельным и смешанным возбуждением. Однофазные и трехфазные синхронные генераторы. Характеристика холостого хода и	2	

	внешняя характеристика синхронного генератора.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №3 Определение параметров машин постоянного тока по паспортным данным	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения по теме: «Однофазные и трехфазные синхронные генераторы». Индивидуальные задания по построению характеристик генераторов.	2	
Тема 4.3 Двигатели постоянного и переменного тока	Содержание учебного материала	2/-	ОК5, ОК 6, ОК 9, ПК 1.4 ЛР 22, ЛР28
	1 Классификация электрических двигателей. Вращающий момент и уравнение механического состояния двигателя, его устойчивость в работе. Двигатели постоянного тока; потери, КПД. Принцип действия. Пуск в ход и регулирование частоты вращения двигателей с параллельным и последовательным возбуждением. Механические и рабочие характеристики двигателей постоянного тока с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением. Асинхронные двигатели; их мощность, частота вращения, скольжение и вращающий момент, механическая характеристика. Пуск в ход асинхронных двигателей с фазными роторами. Особенности пусковых характеристик двигателей с короткозамкнутыми роторами.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление акцентированного конспекта по теме: «Пуск в ход АД с фазным ротором».	1	
Раздел 5	Трансформаторы	4/-	ОК1, ОК 3, ОК 9, ПК 1.4 ЛР 22, ЛР28
Тема 5.1 Назначение, устройство, основные параметры и принцип действия трансформатора	Содержание учебного материала	2/-	ОК 1, ОК 3, ОК 9, ПК 1.4 ЛР 22, ЛР28
	1 Принцип действия. Элементы конструкции. Основные параметры. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Электрическая схема замещения трансформатора. Определение паспортных параметров трансформатора. КПД трансформатора. Зависимость КПД трансформатора от нагрузки.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач по расчету параметров трансформаторов.	1	
Тема 5.2 Трехфазные трансформаторы,	Содержание учебного материала	2/-	ОК 1, ОК 3, ОК 9, ПК 1.4 ЛР 22, ЛР28
	1 Схемы и группы соединений трехфазных трансформаторов. Условные обозначения групп соединения трансформаторов. Понятие о параллельной	2	

трансформаторы специального назначения.	работе трансформаторов. Трансформаторы специального назначения (сварочные, пиктрансформаторы, импульсные и др.), их характеристики и область применения. Автотрансформаторы. Электрическая схема. Достоинства и недостатки, область применения.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения: «Особенности работы печных трансформаторов».	1	
Раздел 6	Основы электропривода	6/2	ОК 1, ОК 3, ОК 9, ПК 2.4 ЛР 22, ЛР28
Тема 6.1 Классификация, режимы работы электроприводов	Содержание учебного материала	2/-	ОК 1, ОК 3, ОК 9, ПК 2.4 ЛР 22, ЛР28
	1 Классификация электроприводов. Функциональные схемы. Режимы работы электроприводов. Нагрузочные диаграммы работы электропривода.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Заполнение таблицы «Режимы работы электроприводов».	1	
Тема 6.2 Выбор электродвигателя в электроприводе	Содержание учебного материала	4/2	ОК 1, ОК 3, ОК 9, ПК 2.4 ЛР 22, ЛР28
	1 Выбор типа и мощности электродвигателей, применяемых в электроприводе. Классификация режимов работы электропривода. Определение мощности при продолжительном и повторно-кратковременном режимах работы. Правила эксплуатации электрооборудования	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №4 Выбор электродвигателей по мощности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Графическое изображение структуры текста по теме: «Определение мощности электродвигателей при продолжительном и повторно-кратковременном режимах».	2	
Раздел 7	Физические основы электроники	10/6	ОК4, ОК 5, ОК 6, ПК 1.4 ЛР 22, ЛР28
Тема 7.1 Электропроводность полупроводников	Содержание учебного материала	2/-	ОК4, ОК 5, ОК 6, ПК 1.4 ЛР 22, ЛР28
	1 Классификация, условно-графические обозначения и применение полупроводниковых приборов в электротехнической промышленности. Электропроводность полупроводников, образование и свойства р-п перехода, прямое и обратное включение р-п перехода, вольтамперная характеристика р-пперехода, виды пробоя.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление таблицы: «Классификация полупроводниковых диодов»	1	

Тема 7.2 Полупроводниковые приборы	Содержание учебного материала		8/6	ОК4, ОК 5, ОК 6, ПК 1.4 ЛР 22, ЛР28
	1	Полупроводниковые диоды, стабилитроны и стабилитроны. Вольтамперные характеристики. Основные параметры. Биполярные и полевые транзисторы. Схемы включения. Режимы работы. Основные параметры. Тиристоры и специальные полупроводниковые приборы. Вольтамперные характеристики. Определение параметров полупроводниковых приборов по вольтамперным характеристикам. Область применения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		6	
	Лабораторное занятие №8 Изучение полупроводникового диода		2	
	Лабораторное занятие №9 Исследование полупроводникового стабилитрона		2	
	Лабораторное занятие №10 Изучение биполярного транзистора		2	
Раздел 8	Самостоятельная работа обучающихся: Построение вольтамперных характеристик полупроводниковых диодов. Подготовка отчетов по лабораторным работам.		4	ОК5, ОК 6, ОК 9, ПК 2.4 ЛР 22, ЛР28
	Электронные устройства		6/2	
Тема 8.1 Электронные выпрямители и стабилизаторы	Содержание учебного материала		4/2	ОК5, ОК 6, ОК 9, ПК 2.4 ЛР 22, ЛР28
	1	Классификация выпрямителей. Основные требования. Электрические схемы. Сглаживающие фильтры. Стабилизаторы напряжения и токи. Электрические схемы. Внешние характеристики выпрямителей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическое занятие №5 Расчет однополупериодного выпрямителя		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление тезисов по теме: «Сглаживающие фильтры».		2	
Тема 8.2 Электронные усилители и генераторы	Содержание учебного материала		2/-	ОК5, ОК 6, ОК 9, ПК 2.4 ЛР 22, ЛР28
	1	Классификация и основные параметры электронных усилителей. Принцип построения каскада усиления. Обратные связи в усилителях. Усилители мощности. Усилители постоянного тока. Классификация и основные параметры электронных генераторов. Структурная схема автогенератора.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Графическое изображение структуры текста по теме: «Усилители постоянного тока».		1	
Раздел 9	Электромеханические и магнитные элементы систем автоматики		-/-	ОК1, ОК 3, ОК 4, ПК 1.4 ЛР 22, ЛР28

Тема 9.1 Типовые элементы систем автоматики	Содержание учебного материала		-/-	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ПК 1.4 ЛР 22, ЛР28
	1	Классификация электрических датчиков. Коммутационные и электромеханические элементы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Дополнение конспекта схемами и рисунками		1	
Консультации			-	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		2	
Всего:			114/30	

ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ (144 часа)

Содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1.Строение и кристаллизация металлов			6/6	ОК 1. ОК 6. ПК 1.2. ЛР 19 ЛР 22
Тема 1.1 Атомно-кристаллическое строение металлов	Содержание учебного материала:		2/2	
	1	Современное представление о строении атома, периодическом законе Д.И.Менделеева. Строение атома металла и свойства металлов. Кристаллическое строение металлов. Основные типы кристаллических решеток, их характеристики. Особенности кристаллического строения реальных металлов. Понятие о точечных, линейных и поверхностных несовершенствах (дефектов). Анизотропия свойств металлов. Аллотропические свойства металлов. Аллотропия железа, ее значение. Критические точки железа.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: – Кристаллическое строение металлов		1	
Тема 1.2 Кристаллизация металлов	Содержание учебного материала:		4/4	ОК 3. ПК 1.2. ЛР 14
	1	Сущность и термодинамические условия процесса кристаллизации. Кривые охлаждения и нагрева при кристаллизации, правила их построения. Образование центров кристаллизации и рост кристаллов. Факторы, влияющие на размер и форму зерна. Строение металлического слитка. Дендритная кристаллизация. Ликвация.	2/2	
	Практические занятия:		2/2	
1	Наблюдение кристаллизации соли из раствора			

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: – Факторы, влияющие на размер и форму зерна.		2	
Раздел 2. Методы исследования и испытания металлов и сплавов			16/10	
Тема 2.1. Методы исследования структуры металлов и сплавов.	Содержание учебного материала:		6/6	ОК 3. ОК 6. ПК 1.2. ЛР 22
	1	Основные методы исследования и контроля структуры металлов и сплавов. Макроскопический анализ. Изучение структуры на изломах и макрошлифах. Технология изготовления макрошлифов. Выявление ликвации серы и фосфора. Основные дефекты макроструктуры. Микроскопический анализ. Технология изготовления и травления микрошлифов. Металлографический микроскоп, его оптическая схема и конструкция, правила работы на нем. Понятие об электронной микроскопии. Назначение и устройство электронного микроскопа. Понятие о рентгеновском анализе.	2/2	
	Практические занятия:		4/4	
	2	Выявление ликвации серы и фосфора	2/2	
	3	Изучение устройства микроскопа	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: – Рентгеновский метод контроля – Особенности изготовления макро- и микрошлифов		3	
	Тема 2.2 Физические методы исследования и контроля качества металлов и сплавов.	Содержание учебного материала:		2
1		Физические (неразрушающие) методы исследования контроля качества металлов и сплавов. Их преимущества перед разрушающими методами и экономическая эффективность использования. Термический анализ, его методы. Применяемые приборы, их устройство и принцип действия. Определение критических точек в металлах. Метод радиоактивных изотопов, его назначение. Принцип получения и исследования микрорадиограмм. Рентгеновская дефектоскопия, ее назначение и сущность. Принцип действия дефектоскопа. Магнитная дефектоскопия, магнитные	2	

		дефектоскопы. Методика контроля металлов с помощью магнитных дефектоскопов. Ультразвуковая дефектоскопия, ее назначение. Устройство дефектоскопа, методика контроля качества металла с его использованием.		
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: – Методы контроля качества металлов	1	
Тема 2.3 Механические испытания и механические свойства металлов и сплавов.		Содержание учебного материала:	8/4	ОК 1. ОК 5. ПК 1.2. ЛР 28
	1	Пластическая деформация металлов (моно- и поликристаллов). Свойства пластически деформированных металлов. Понятие о механических испытаниях и механических свойствах металлов. Испытания при статических нагрузках: испытание на растяжение, испытание на твердость. Методика проведения испытаний, используемые образцы, характеристики их механических свойств. Испытания при динамических нагрузках: испытание на ударный изгиб. Методика проведения испытаний, используемые образцы.	2	
	2	Определение ударной вязкости. Испытание при циклических нагрузках: методика его проведения, используемые образцы. Усталость металлов, факторы, влияющие на нее.	2	
		Практические занятия:	4/4	
	4	Определение твердости металлов методом Бринелля	2/2	
	5	Определение твердости металлов методом Роквелла	2/2	
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: – Влияние пластической деформации на свойства металлов – Способы и методика испытаний на растяжение	4	
Раздел 3. Основы теории сплавов			10/4	
Тема 3.1 Общая характеристика металлических сплавов. Правило фаз.		Содержание учебного материала:	2	ОК 3. ОК 5. ПК 1.2. ЛР 28
	1	Понятие о сплаве, компоненте, фазе, системе. Применение сплавов в качестве конструкционных материалов. Правило фаз и его применение при изучении сплавов. Возможные случаи равновесия для двухкомпонентных систем. Понятие о гетерогенных структурах (механических смесях). Растворимость компонентов в твердом и жидком состоянии. Понятие об	ОК 6.	

Тема 3.2 Диаграммы состояния сплавов двухкомпонентных систем		ограниченной и неограниченной растворимости компонентов. Химическое взаимодействие компонентов, типы химических соединений. Свойства гетерогенных структур, твердых растворов, химических соединений.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: – Сплав. Виды сплавов.		1	
	Содержание учебного материала:		6/4	ОК 5. ОК 6. ПК 1.2. ЛР 28
	1	Понятие о диаграммах состояния сплавов двухкомпонентных систем. Принцип их построения с учетом термического анализа исходных материалов. Правило отрезков и его применение при изучении диаграмм состояния сплавов. Основные линии диаграмм, их определение.	2/2	
	2	Диаграммы состояния сплавов. Диаграмма состояния сплавов образующих механические смеси из чистых компонентов. Фазовые превращения в сплавах, определяемые по диаграмме. Понятие об эвтектическом превращении. Применение правила фаз и правила отрезков при изучении превращений в сплавах по диаграмме. Диаграмма состояния сплавов с неограниченной растворимостью компонентов в твердом состоянии. Фазовые превращения в сплавах, определяемые по диаграмме. Способ определения характера и степени ликвации сплава по его диаграмме. Диаграммы состояния сплавов с ограниченной растворимостью компонентов в твердом состоянии (с эвтектическим и перитектическим превращениями). Диаграмма состояния сплавов, компоненты которых образуют устойчивое химическое соединение. Диаграмма состояния сплавов, компоненты которых имеют аллотропические превращения.	2/2	
	3	Понятие об эвтектичном превращении. Возможность термообработки сплавов в зависимости от характера превращений в них, определение структуры сплава, оценка его механических свойств и оптимальной технологии изготовления деталей из него	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Выполнить диаграммы состояния сплавов двухкомпонентных систем: – Диаграмма состояния сплавов, образующих механические смеси из чистых компонентов – Диаграмма состояния сплавов с неограниченной растворимостью компонентов	3	

	в твердом состоянии			
Тема 3.3 Основные понятия о диаграммах состояния сплавов трехкомпонентных систем.	Содержание учебного материала:		2	ОК 1. ЛР 28
	1	Понятие о диаграммах состояния сплавов трехкомпонентных систем. Понятия о графическом методе их изображения. Концентрационный треугольник и его свойства. Ознакомление с диаграммами состояния «железо – углерод – хром» и «железо – хром – никель», их применение при изучении коррозионно-стойких сталей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: Свойства сплавов трехкомпонентных систем		1	
Раздел 4 Железоуглеродистые сплавы			18/12	
Тема 4.1 Диаграмма состояния сплавов «железо - углерод»	Содержание учебного материала:		10/6	
	1	Разработка диаграммы состояния системы «железо – углерод». Открытие критических точек железа Д.К.Черновым, вклад российских ученых в построение диаграммы состояния. Две системы железоуглеродистых сплавов «железо-цементит», «железо - графит».	2	
	2	Диаграмма состояния «железо-цементит». Компоненты и фазы системы. Основные линии и области диаграммы. Фазовые превращения в сплавах, определяемые по диаграмме с применением правила фаз и правила отрезков. Эвтектическое и эвтектоидное превращения в сталях и чугунах. Отличие сталей от чугунов. Первичная и вторичная кристаллизация сталей и чугунов. Классификация сталей и чугунов по диаграмме «железо – цементит».	2	
	Практические занятия:		6/6	ОК 1. ПК 1.2. ЛР 28
	6	Изучение микроструктур белых чугунов	2/2	
	7	Изучение микроструктур технического железа и углеродистых сталей в равновесном состоянии	2/2	
	8	Построение кривых охлаждения железоуглеродистых сплавов	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся – Заполнить таблицу: Классификация сталей. Подготовить сообщение на тему: – Влияние углерода на свойства стали. – Маркировка сталей по ГОСТ.		5	

Тема 4.2 Углеродистые стали.	Содержание учебного материала:		4/4	ОК 1. ОК 3. ОК 6. ПК 1.2. ЛР 28
	1	Понятие об углеродистых сталях. Классификация примесей в сталях. Влияние углерода и примесей на свойства сталей. Классификация углеродистых сталей по способу выплавки, степени раскисления, качеству, назначению, по их структуре в равновесном состоянии. Конструкционные углеродистые стали обыкновенного качества и качественные; общие технические требования к ним. Маркировка сталей по ГОСТу, их свойства, область применения. Конструкционные стали повышенной обрабатываемости с повышенным содержанием серы и фосфора, с добавками свинца, селена и других элементов. Их качество, назначение, маркировка по ГОСТу. Инструментальные углеродистые стали, общие технические требования к ним. Маркировка сталей по ГОСТу, их качество, область применения.	2/2	
	Практические занятия		2/2	
	9	Выбор марки углеродистой стали по заданным параметрам детали	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: – Свойства и применение конструкционных сталей		2	
Тема 4.3 Чугуны	Содержание учебного материала:		4/2	ОК 1. ОК 3. ОК 6 ПК 1.2. ЛР 28
	1	Классификация чугунов. Понятие о диаграмме состояния «железо – графит». Условия получения графита в чугунах, роль примесей в процессе графитизации. Влияние графита на свойства чугунов. Классификация чугунов по форме графитных включений и структуре металлической основы. Серые, высокопрочные, ковкие чугуны. Маркировка их по ГОСТу, свойства, область применения, условия получения.	2	
	Практические занятия		2/2	
	10	Выбор марки чугуна по заданным параметрам детали		
	Самостоятельная работа обучающихся – Заполнить таблицу: Классификация чугунов		2	
Раздел 5 Основы термической и химико-термической обработки сплавов			20/14	
Тема 5.1 Основы теории термической обработки сплавов	Содержание учебного материала:		2	ОК 4. ОК 6. ПК 1.1. ЛР 28
	1	Понятие о термообработке сталей, ее влияние на свойства сталей. Обозначение критических точек при нагреве и охлаждении сталей. Вклад российских ученых в создание теории термообработки. Д.К.Чернов – основоположник теории термообработки.	2	

Тема 5.2 Термическая и химико-термическая обработка стали		Фазовые превращения в сталях при нагреве, их сущность. Рост зерна аустенита при нагреве. Понятие о наследственной зернистости стали; факторы, влияющие на нее. Дефекты нагрева. Превращения в сталях при их охлаждении в изотермических условиях и в условиях непрерывного охлаждения. Кривые изотермического распада переохлажденного аустенита; их построение. Структуры перлитного типа, их строение, свойства, условия получения. Мартенситное превращение, его сущность и особенности. Строение и свойства мартенсита. Превращения при нагреве закаленной стали; их сущность, структуры, строение и свойства.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: – Влияние термообработки на свойства сталей.		1	
	Содержание учебного материала:		18/14	ОК 4. ОК 6. ПК 1.2. ЛР 22 ЛР 28
	1	Значение термообработки для повышения качества металлопродукции. Классификация видов термообработки. Отжиг, его назначение. Основные виды отжига, режимы его проведения. Нормализация стали.	2	
	2	Закалка стали. Назначение, виды и способы закалки. Охлаждение при закалке, охлаждающие среды. Дефекты закалки. Понятие о закаливании и прокаливаемости. Обработка стали холодом. Отпуск стали, назначение и виды отпуска. Старение стали, ее упрочнение при старении.	2	
	3	Понятие о термомеханической обработке стали. Ее виды, высокотемпературная обработка. Назначение и режимы проведения процессов. Механические свойства стали. Химико-термическая обработка стали; ее назначение и виды. Цементация, азотирование, нитроцементация. Диффузионная металлизация; ее назначение, виды, режимы проведения.	2/2	
	Практические занятия:		12/12	
	11	Изучение структур сталей после отжига	2/2	
	12	Изучение микроструктур после химико-термической обработки углеродистых и легированных сталей	4/4	
	13	Выбор режимов термической обработки деталей из углеродистой стали	2/2	
	14	Построение диаграммы изотермического превращения аустенита	4/4	
Самостоятельная работа обучающихся.			9	

	– Заполнить таблицу: Классификация видов термообработки Подготовить сообщение на тему: – Влияние заковки стали на ее свойства. – Термомеханическая обработка стали. – Диффузионная металлизация. – Превращение аустенита.		
Раздел 6 Легированные стали. Чугуны. Сплавы цветных металлов. Перспективные материалы.		22/8	
Тема 6.1 Легированные стали	Содержание учебного материала:	8/4	ОК 4. ОК 6 ПК 1.2. ЛР 22
	1 Легированные стали. Назначение процесса легирования. Распределение легирующих элементов в стали. Влияние легирующих элементов на свойства сталей. Влияние легирующих элементов на превращения в сталях при термообработке их по ГОСТу. Конструкционные легированные стали. Технологические требования к конструкционным материалам. Основы легирования конструкционных сталей. Маркировка, свойства, применение цементируемых, улучшаемых, строительных, рессорно-пружинных, конструкционных сталей для подшипников качения. Высокопрочные легированные стали, стали с повышенной циклической прочностью. Инструментальные стали. Требования, предъявляемые к ним, условия их эксплуатации.	2/2	
	2 Стали для режущего, измерительного, штампового инструментов. Быстрорежущие стали. Маркировка по ГОСТу, термическая обработка инструментальных сталей. Стали с особыми свойствами: износостойкие, жаростойкие, жаропрочные, коррозионностойкие, магнитные, электротехнические. Маркировка их по ГОСТу, свойства, область применения. Стандартизация сталей различных классов. Экономическая эффективность применения легированных сталей.	2/2	
	Практические занятия	4/4	
	15 Изучение методики проведения термической обработки быстрорежущей стали	2/2	
	16 Выбор марки легированной стали по заданным параметрам детали	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся. – Заполнить таблицу: Классификация легированных сталей Подготовить сообщение на тему:	4	

	– Термомеханическая обработка стали.		
Тема 6.2 Легированные чугуны	Содержание учебного материала:		2
	1	Влияние легирующих элементов на металлическую основу, размер и форму графитных включений. Свойства, состав, области применения, марки чугунов, устойчивых к абразивному износу, жаропрочных, коррозионностойких, антифрикционных, немагнитных.	2
	Самостоятельная работа обучающихся – Заполнить таблицу: Классификация легированных чугунов		1
Тема 6.3 Сплавы цветных металлов	Содержание учебного материала:		8/4
	1	Медь и ее сплавы. Общая характеристика и классификация латуни, бронзы. Их состав, назначение, применение марки по ГОСТ. Сплавы на основе магния: свойства магния; общая характеристика и классификация магниевых сплавов. Алюминий и его сплавы. Свойства алюминия; общая характеристика и классификация алюминиевых сплавов. Маркировка по ГОСТ. Применение.	2
	2	Титан и его сплавы. Свойства титана; общая характеристика и классификация титановых сплавов; особенности обработки. Антифрикционные сплавы.	2
	Практические занятия		4/4
	17	Выбор марки алюминиевого и магниевых сплава по заданным параметрам детали	2/2
	18	Выбор марки медного сплава по заданным параметрам детали	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: – Свойства меди и ее применение – Применение алюминия и его сплавов		4
Тема 6.4 Порошковая металлургия	Содержание учебного материала:		2
	1	Понятие о порошковых (металлокерамических) сплавах. Получение порошков. Технология изделий из них. Состав, свойства, области применения порошковых сплавов.	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: – Металлокерамические сплавы и их применение		1
Тема 6.5 Композиционные материалы	Содержание учебного материала:		2
	1	Строение, классификация и свойства композиционных материалов. Композиционные материалы на металлической и неметаллической основах.	2

		Дисперсно-упроченные и волокнистые материалы, аморфные металлы. Характеристика композиционных материалов, области их применения.		ЛР 28
		Самостоятельная работа обучающихся – Заполнить таблицу: Классификация композиционных материалов, способы получения	1	
Раздел 7 Коррозия металлов и сплавов			4/4	ОК 1. ОК 6. ПК 1.1. ЛР 28
Тема 7.1 Классификация коррозии. Химическая и электрохимическая коррозия	Содержание учебного материала:		2/2	
	1	Распространенность коррозии, потери от разрушений ею металлов и сплавов. Классификация коррозии по условиям ее протекания, характеру разрушения. Понятие о химической и электрохимической коррозиях.	2/2	
		Самостоятельная работа обучающихся – Заполнить таблицу: Классификация коррозии металлов, способы защиты.	1	
Тема 7.2 Методы защиты от коррозии	Содержание:		2	ОК 4. ПК 1.2. ЛР 28
	1	Методы защиты металлов и сплавов от коррозии. Легирование сплавов, защитные покрытия, безокислительный нагрев, защитные атмосферы, методы уменьшения окисления, обработка коррозионной среды, электрохимическая защита. Комбинированные методы защиты. Выбор наиболее рационального из них от определенного вида коррозии.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: – Эффективные методы защиты металлов от коррозии	1	
Всего			144/54	
Консультации			2	
Промежуточная аттестация			2	

ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ (96 часов)

Содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Основы стандартизации. Виды нормативных документов		10/10	
Тема 1.1 Основные понятия в области стандартизации	Содержание учебного материала:	4/4	
	Основные понятия в области стандартизации. Краткий исторический обзор развития стандартизации, метрологии и сертификации. Правовые основы, цели, задачи и объекты. Взаимосвязь данной дисциплины с другими областями знаний. Роль и место предмета в процессе подготовки специалистов среднего звена. Стандартизация, ее цели и принципы. Объект и сфера стандартизации. Уровень стандартизации. Международные и региональные организации по стандартизации Международная деятельность в области стандартизации, метрологии и сертификации продукции. Международные стандарты ИСО.	4/4	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 2.3, ПК 2.4, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 27
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК, МБМВ, МОЗМ, ВТО, ВОЗ, МГС, СНГ	2	
Тема 1.2 Государственная система стандартизации	Содержание учебного материала:	6/6	
	Государственная система стандартизации Правовые основы стандартизации. Закон РФ «О техническом регулировании». Государственная система стандартизации Российской Федерации (ГСС РФ). Основопологающие стандарты ГСС. Виды нормативных документов в области стандартизации. Технические регламенты: определение, цели и порядок принятия.	2/2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 2.3, ПК 2.4, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 27

	Действующие технические регламенты. Стандарты: определение, классификация, категории и виды стандартов. Порядок разработки, принятия, утверждения и отмены государственных стандартов. Системы общетехнических стандартов (ЕСКД, ЕСТД, ЕСКК и др.) Технические условия: определение, цели и порядок принятия. Отличительные черты ТУ и варианты применения. Правила и своды правил: определение, цели принятия. Виды правил, действующих в РФ (СанПиН, СНиП, ПУЭ и др.). Характер требований. Классификаторы технико-экономической и социальной информации. Значение классификаторов в народном хозяйстве страны. Действующие общероссийские классификаторы (ОК)			
	Практические занятия:		4/4	
	1	Изучение общих требований к оформлению текстовых документов по ГОСТ 2.105-95	4/4	
	Самостоятельная работа обучающихся Оформить конспект на тему: Основные понятия Федерального закона "О техническом регулировании" № 184 - ФЗ от 27.12.2000 (статья 2)		2	
Тема 1.3 Принципы и методы стандартизации	Содержание учебного материала:		2	
	Принципы и методы стандартизации Научно-технические принципы стандартизации (системность, взаимоувязка, прогрессивность, динамичность, комплексность и оптимальность, научно-технический принципы). Методы стандартизации: симплификация, унификация, типизация, агрегатирование, систематизация, классификация. Стандартизация параметров изделий машиностроения. Ряды предпочтительных чисел. Нормальные линейные размеры. Комплексная и опережающая стандартизация. Унификация и агрегатирование в машиностроении. Показатели уровня унификации. Технико-экономическая эффективность унификации и агрегатирования. Организация деятельности по стандартизации на предприятиях машиностроения		2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 2.3, ПК 2.4, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 27
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: Организация работ по стандартизации на предприятии машиностроения		1	

Раздел 2 Точность и качество в технике. Основы управления качеством		4/4	
Тема 2.1 Основные понятия в области качества	Содержание учебного материала:	2/2	
	Основные понятия в области качества Основные понятия и определения в области качества продукции Классификация и номенклатура показателей качества. Техничко-экономические показатели качества продукции: – Показатели служебного назначения: классификационные, функциональные, состава и структуры; – Показатели надежности: безотказность, долговечность, ремонтпригодность и др.; – Показатели технологичности: трудоемкость, материалоемкость, коэффициент использования материала; – Показатели стандартизации и унификации изделия; – Эргономические показатели: гигиенические, антропометрические, психофизиологические, психологические и др. Оценка уровня качества продукции. Карта технического уровня. Точность в технике.	2/2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 2.3, ПК 2.4, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 27
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: Показатели качества продукции: классификация, номенклатура. Методы оценки уровня качества продукции	1	
Тема 2.2 Испытания и контроль продукции. Системы качества	Содержание учебного материала:	2/2	
	Испытания и контроль продукции. Системы качества Понятие поэтапного контроля качества. Классификация видов контроля качества продукции. Входной, оперативный и приемочный контроль Системный подход к управлению качеством продукции на отечественных предприятиях. Комплексная система управления качеством продукции (КСУКП). Менеджмент качества. Концепция и основные положения системного менеджмента качества. Стандарты ИСО серии 9000.	2/2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 2.3, ПК 2.4, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 27
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: Международные стандарты на системы обеспечения качества продукции.	1	
Раздел 3 Основы взаимозаменяемости		34/16	
Тема 3.1 Основные понятия в области	Содержание учебного материала:	6/4	
	Основные понятия в области взаимозаменяемости и нормирования	4	ОК 1, ОК 3, ОК 4,

взаимозаменяемости и нормирования точности	точности Основные термины и определения в области взаимозаменяемости и нормирования точности: деталь, элемент детали, сопряжение. Классификация соединений по форме сопрягаемых поверхностей. Размеры: номинальные, действительные, предельные. Понятие отклонения. Действительные и предельные отклонения. Обозначение отклонений валов и отверстий. Правила нанесения отклонений на чертежах. Допуск и поле допуска. Понятие посадки. Виды посадок (с зазором, с натягом, переходные). Условные обозначения полей допусков. Единица допуска. Понятие качества. Связь стандартного допуска с единицей допуска. Классификация качеств в зависимости от точности.		ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 2.3, ПК 2.4, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 27
	Практические занятия:		2/2
	2	Выполнение эскиза детали с нанесением размеров, допусков и предельных отклонений	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение содержания ГОСТ 2.307-68		3
Тема 3.2 Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений	Содержание учебного материала:		6/4
	Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений Общие сведения о системе допусков и посадок гладких цилиндрических соединений. Посадки в системе отверстия и в системе вала, графическое изображение полей допусков. Рекомендации по выбору допусков и посадок. Единая система допусков и посадок (ЕСДП).		4/2
	Практические занятия:		2/2
	3	Допуски и посадки гладких цилиндрических деталей. Расчет посадок	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся Оформить конспект на тему: Изучение содержания ГОСТ 2.307 -68		3
Тема 3.3 Размерные цепи	Содержание учебного материала:		4/4
	Размерные цепи. Задачи, решаемые при помощи теории размерных цепей. Виды размерных цепей (плоские, угловые, пространственные). Звенья размерной цепи и их виды (исходное, замыкающее, составляющее, уменьшающее, увеличивающее). Уравнение размерной цепи. Правила расчета размерных цепей. Расчет размерных цепей на		4/2
			ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 2.3, ПК 2.4, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 27

	обеспечение полной взаимозаменяемости методом «максимум-минимум» Расчет размерных цепей на обеспечение неполной взаимозаменяемости вероятностным методом		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить конспект на тему: «Методы обеспечения требуемой точности: метод полной взаимозаменяемости, метод неполной взаимозаменяемости, метод селективной сборки, метод регулировки, метод пригонки».	3	
Тема 3.4 Нормы геометрической точности. Допуски формы и расположения поверхностей	Содержание учебного материала:	4/4	
	Нормы геометрической точности. Допуски формы и расположения поверхностей. Отклонения формы поверхности или профиля и причины их возникновения. Основные термины и определения ГОСТ 24642-81 Отклонения формы цилиндрических поверхностей, отклонение формы плоских поверхностей. Обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей деталей согласно ГОСТ 2.308-79	2/2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 2.3, ПК 2.4, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 27
	Практические занятия:	2/2	
	4 Простановка на чертежах допусков формы и расположения поверхностей	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить конспект на тему: «Требования к точности формы и расположения поверхностей элементов деталей».	2	
	Содержание учебного материала:	6/2	
Тема 3.5 Шероховатость поверхности	Шероховатость поверхности Понятие шероховатости поверхности детали. Влияние шероховатости на эксплуатационные свойства изделий. Термины и определения ГОСТ 25142-82 (шероховатость поверхности, параметр шероховатости, базовая линия, базовая длина). Параметры шероховатости по ГОСТ 2789-73, их определение и единицы измерения. Классы шероховатости. Образцы чистоты поверхности. Приборы для определения шероховатости. Профилограмма. Условные обозначения шероховатости поверхностей по ГОСТ 2.309-73.	4	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 2.3, ПК 2.4, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 27
	Практические занятия:	2/2	
	5 Анализ профилограммы поверхности детали и определение высотных и шаговых параметров шероховатости	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	

	Составить таблицу на тему: «Минимальные требования к шероховатости поверхности в зависимости от допусков размеров и формы», Составить таблицу на тему: «Рекомендованные значения шероховатостей поверхности под посадки типовых деталей машин (подшипники, уплотнения, муфты, зубчатые колеса, шкивы, крышки и т.п.)»		
Тема 3.6 Допуски угловых размеров и конических соединений	Содержание учебного материала:	2	
	Допуски угловых размеров и конических соединений Независимые и зависимые угловые размеры. Допуск угла, допуск угла конуса. Степени точности угловых размеров в зависимости от назначения. Государственные стандарты на угловые и конические соединения (ГОСТ 8908-81, ГОСТ 8593-81, ГОСТ 25307-82). Методы измерения углов. Инструменты для проверки углов: угловые плитки, шаблоны, угольники. Угломеры универсальные.	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 2.3, ПК 2.4, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 27
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: «Методы измерения углов. Инструменты для контроля углов». Составить конспект на тему «Правила маркировки подшипников качения»	2	
Тема 3.7 Допуски и посадки подшипников качения	Содержание учебного материала:	2	
	Допуски и посадки подшипников качения Подшипники качения. Условные обозначения, основные посадочные размеры и допуски по ГОСТ 520-2002. Классы точности подшипников качения. Расположение полей допусков наружного и внутреннего колец подшипников качения. Способы нагружения колец подшипников: местное, циркуляционное, колебательное. Выбор посадок в зависимости от способа нагружения кольца. Обозначение посадок на чертежах деталей.	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 2.3, ПК 2.4, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 27
	Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект на тему «Правила маркировки подшипников качения»	1	
Тема 3.8 Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений	Содержание учебного материала:	2/2	
	Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений. Виды шпоночных соединений, их применение. Государственные стандарты на шпоночные соединения: призматические шпонки – ГОСТ 23360-78, ГОСТ 8790-79; клиновые -ГОСТ 24068-80, сегментные - ГОСТ 24071-80 Три вида шпоночных соединений с призматическими шпонками. Образование посадок шпоночных соединений за счет полей допусков	2/2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 2.3, ПК 2.4, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 27

	шпонки, паза вала и паза втулки. Выбор шпонок и основные размеры соединения по ГОСТ 23360-78 Назначение шлицевых соединений. Виды шлицевых соединений в зависимости от формы шлицев и степени подвижности. Основные параметры шлицевых соединений. Государственные стандарты на шлицевые соединения: ГОСТ 1139-80, ГОСТ 6033-80 Способы центрирования прямобочных шлицевых соединений. Рекомендуемые посадки по центрирующим и нецентрирующим элементам. Условное обозначение прямобочных шлицевых соединений.		
	Самостоятельная работа обучающихся Оформить конспект на тему: «Виды шпоночных соединений, их достоинства и недостатки»	1	
Раздел 4 Основы метрологии. Средства измерения		12/6	
Тема 4.1 Основные положения в области метрологии. Службы контроля и надзора	Содержание учебного материала:	2/2	
	Основные положения в области метрологии. Службы контроля и надзора Метрология как наука и ее составляющие (фундаментальная, законодательная и практическая). Основные понятия и определения в области метрологии: измерение, единство измерений, погрешность измерений, средство измерений, физическая величина, единица физической величины, эталон. Законодательство в области метрологии. Основные положения Федерального закона №102 от 26.06.2008 «Об обеспечении единства измерений» Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Государственные метрологические службы: ГСВЧ, ГСССД, ГССО и др. Роль метрологии в формировании качества продукции. Службы государственного метрологического контроля и надзора (ГМК и ГМН).	2/2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 2.3, ПК 2.4, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 27
	Самостоятельная работа обучающихся Оформить конспект на тему: "Правовые основы метрологической деятельности"	1	
Тема 4.2 Основы теории измерений	Содержание учебного материала:	6/2	
	Основы теории измерений. Классификация измерений по различным признакам: прямые, косвенные, совокупные, совместные; однократные и	4	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9

	многократные; статические, статистические и динамические; абсолютные и относительные. Методы измерений. Погрешности измерений. Международная система единиц физических величин СИ: история создания и применения. Эталоны системы СИ. ГОСТ 8.417-81 «ГСИ. Единицы физических величин». Основные, дополнительные и производные единицы. Приставки для образования кратных и дольных единиц. Внесистемные единицы измерения, допустимые к применению. Просмотр видеоматериала «Битва за эталон»		ПК 2.3, ПК 2.4, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 27
	Практические занятия:	2/2	
	6 Международная система единиц физических величин СИ	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщения на темы: – «Международная организация мер и весов», – «Международная организация законодательной метрологии», – «История создания международной системы единиц физических величин «СИ» – «Единицы измерения британской системы дюймовых мер»	3	
Тема 4.3 Средства измерения	Содержание учебного материала:	4/2	
	Средства измерения Штангенинструменты: штангенциркуль, штангенглубиномер, штангенрейсмус. Устройство нониуса. Правила измерения и чтения размера. Микрометрические инструменты: микрометр, микрометрический глубиномер, микрометрический нутромер Цена деления барабана и стебля. Стопорное устройство. Чтение показаний, правила измерений. Классификация рычажно-механических приборов. Устройство индикатора часового типа, индикаторного нутромера. Цена деления шкалы индикатора. Рычажные скобы и рычажные микрометры. Приборы с пружинной передачей: микрокаторы, микаторы, миникаторы. Область применения приборов. Плоскопараллельные концевые меры длины (ПКМД). Наборы ПКМД. Правила составления блока мер требуемого размера. Классификация гладких калибров и их назначение. Щупы и их назначение. Методика расчета размеров гладких калибров по ГОСТ 24853-81 и ГОСТ 21401-75	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 2.3, ПК 2.4, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 27

	Практические занятия:	2/2	
	7 Измерение размеров деталей гладким микрометром	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Разновидности штангенинструментов и их использование».	2	
Раздел 5 Основы подтверждения соответствия		4	
Тема 5.1 Основные понятия в области подтверждения соответствия. Порядок и правила проведения сертификации	Содержание учебного материала:	2	
	Основные понятия в области подтверждения соответствия. Порядок и правила проведения сертификации Законодательство в области подтверждения соответствия. Цели и принципы подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия: обязательная и добровольная сертификация, декларирование соответствия. Сертификация продукции. Цели сертификации. Объекты сертификации. Системы сертификации: система обязательной сертификации, система сертификации для определенного вида продукции. Примерная типовая последовательность работ и состав участников при сертификации продукции. Добровольная и обязательная сертификация. Схемы сертификации. Знаки соответствия.	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 2.3, ПК 2.4, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 27
	Самостоятельная работа обучающихся Оформить конспект на тему: «Типовой порядок проведения сертификации. Схемы сертификации продукции».	2	
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего:	96/36	

ОП.06 ТЕПЛОТЕХНИКА (180 часов)

Содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.Топливо металлургических печей и расчеты горения		28/18	
Тема 1.1 Виды топлива и его физико-химические свойства	Содержание учебного материала:	2/2	ОК 1. ОК 3. ПК 1.1. ЛР 19 ЛР 25
	1 Характеристика и сущность дисциплины. Связь с другими дисциплинами специального цикла, роль в области развития науки и техники. Промышленная классификация печей. Перспективы развития пещестроения, его особенности. Топливо-энергетическая и экологические проблемы в металлургии. Общие сведения о топливе, его классификация. Требования, предъявляемые к топливу. Твердое и жидкое топливо. Свойства, состав, способы получения и область применения. Экономия топливно-энергетических ресурсов. Газообразное топливо. Состав, свойства, способы получения и область применения.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить схему классификации и провести анализ топлива.	1	
Тема 1.2 Основы теории горения	Содержание учебного материала:	2	ОК 5. ПК 2.1. ЛР 22
	1 Современное состояние теории горения. Пути интенсификации процесса горения. Основные показатели процесса. Понятие о тепловом напряжении. Теория горения Зельдовича, Семенова.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить схему расчетов горения топлива и определить состав продуктов горения.	1	

Тема 1.3 Расчет горения топлива	Содержание учебного материала:		8/8	ОК 3. ПК 2.1. ЛР 22
	1	Полное и неполное горение топлива. Коэффициент расхода воздуха.	2/2	
	2	Способы определения расхода воздуха. Состав и количество продуктов горения топлива. Материальный баланс горения топлива. Основы расчета горения газообразного топлива и правила составления материального баланса	2/2	
	Практические занятия:		4/4	
	1	Расчет теплоты сгорания твердого топлива	4/4	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить сравнительные таблицы баланса горения и провести анализ жидкого топлива. – Составить сравнительные таблицы баланса горения и провести анализ твердого топлива		4	
Тема 1.4 Устройство для сжигания топлива	Содержание учебного материала:		8/4	ОК 3. ПК 2.1. ЛР 22
	1	Классификация, краткая характеристика и конструкция форсунок и горелок для сжигания топлива. Преимущества и недостатки данных устройств. Области их применения.	2	
	2	Горелки с полным или частичным предварительным и внешним смещением. Устройства для сжигания жидкого топлива: форсунки высокого и низкого давления. Устройства для сжигания твердого топлива, топки, урны.	2	
	Практические занятия:		4/4	
	2	Расчет и подбор горелок и форсунок	4/4	
	Самостоятельная работа обучающихся ○ Составить сравнительную таблицу и провести анализ форсунок высокого и низкого давления. – Составить сравнительную таблицу и провести анализ всех видов горелок.		4	
Тема 1.5 Основы теории электрического нагрева	Содержание учебного материала:		2	ОК 5. ПК 2.1. ЛР 25
	1	Электромагнитное поле. Прямолинейного, кругового и многовинтового проводников. Поверхностный эффект. Глубина проникновения тока. Коэффициент мощности, нагрев в электрических печах сопротивления,	2	

		нагрев в индукционных, дуговых, электронно-лучевых печах.		
		Самостоятельная работа обучающихся – Составить таблицу и провести анализ типов электропечей.	1	
Тема 1.6 Устройства для использования электрической энергии		Содержание учебного материала:	6/4	ОК 5. ПК 2.1. ЛР 25
	1	Нагревательные элементы электрических печей сопротивления: Нагревательные элементы из проволоки и ленты, литые, силовые стержни, трубчатые нагреватели, индукторы. Электронно-лучевая пушка. Плазмотрон.	2	
		Практические занятия:	4/4	
	3	Расчет электрического нагревателя сопротивления		
		Самостоятельная работа обучающихся ○ Составить сравнительные таблицы и провести сравнительный анализ проволочных нагревателей. – Составить сравнительные таблицы и провести сравнительный анализ спиральных нагревателей.	3	
Раздел 2. Основы теории печей			16/6	
Тема 2.1 Основы механики газов		Содержание учебного материала:	6	ОК 3. ПК 2.1. ЛР 25
	1	Понятие об идеальном и реальном газе. Газы идеальные и реальные. Особенности движения идеальных и реальных газов и жидкостей. Печь как объём, в котором газы находятся практически при атмосферном давлении, не при высокой температуре. Зависимость объема плотности и вязкости газов от температуры. Виды давлений. Статическое и геометрическое давление и методы их измерения. Распределение давлений по высоте печи.	2	
	2	Основные законы термодинамики. Законы Бойля-Мариотта, Гей-Люссака, Шарля, Менделеева-Клапейрона, Авогадро. Вязкость и давление газа. Свободное и вынужденное движение газов. Уравнение неразрывности струи.	2	
	3	Ламинарное и турбулентное движение. Движение газов в печах. Понятие о пограничном слое. Динамическое давление.	1	
		Самостоятельная работа обучающихся – Составить таблицу и провести анализ основных законов термодинамики.	3	

	– Составить таблицу газообразного топлива.		
Тема 2.2 Работа дымовой трубы	Содержание учебного материала:		10/6
	1	Виды напоров и сопротивлений газов. Уравнение Бернулли. Применение уравнения Бернулли для расчета через насадки, дымовую трубу. Работа дымовой трубы. Принудительная тяга.	2
	2	Струйное движение. Приспособления для перемещения газов. Эжекторы, вентиляторы, их характеристики с контролируемой атмосферой.	2
	Практические занятия:		6/6
	4	Расчет суммарного сопротивления и высоты дымовой трубы.	6/6
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить сравнительную характеристику и провести анализ статического и геометрического давлений. – Составить сравнительную характеристику и провести анализ скоростного давления. – Составить схему и провести анализ истечения газов через отверстия.		5
Раздел 3. Основы теплопередачи			20/12
Тема 3.1 Передача тепла теплопроводностью	Содержание учебного материала:		6/4
	1	Основные понятия теплопередачи. Стационарный и нестационарный тепловой поток. Закон Фурье. Коэффициент теплопроводности. Передача тепла теплопроводностью. Уравнение теплопроводности при стационарном и нестационарном режимах. Передача тепла теплопроводностью через одно- и многослойную стенки, через цилиндрические стенки при разных режимах теплового потока.	2
	Практические занятия:		4/4
	5	Расчет потери теплоты через плоскую и цилиндрическую стенку	4/4
	Самостоятельная работа обучающихся ○ Составить таблицу расчета продолжительности нагрева массивных и тонких тел по номограмме Будрина.		3

	– Составить график для расчета нагрева и охлаждения для нестационарной теплопроводности.		
Тема 3.2 Передача тепла конвекцией	Содержание учебного материала:	6/4	ОК 2. ПК 2.1. ЛР 22 ЛР 25
	1 Сущность теплообмена конвекцией. Закон Ньютона-Рихтера. Свободная и вынужденная конвекция. Коэффициент теплопередачи конвекцией. Уравнение конвективного теплообмена	2	
	Практические занятия:	4/4	
	6 Расчет потери теплоты стенками печи при свободной конвекции	4/4	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить таблицу и провести анализ для определения режимов движения газа в трубах. – Составить таблицу и провести анализ расположения труб в пучках.	3	
Тема 3.3 Передача тепла излучением	Содержание учебного материала:	2	ОК 2. ПК 2.1. ЛР 22
	1 Излучательная способность тела. Понятие об абсолютном черном, сером, белом и прозрачном телах. Закон Стефана-Больцмана. Теплообмен излучением между газом и твердым телом. Теплопередача излучением между поверхностями, произвольно расположенными в пространстве. Понятия об угловых коэффициентах. Излучения газов. Теплопередача излучением между поверхностями, разделёнными недучепрозрачной средой.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить шкалу электромагнитных волн и провести анализ диапазона волн.	1	
Тема 3.4 Теплообмен в рабочем пространстве печи	Содержание учебного материала:	6/4	ОК 2. ПК 2.1. ЛР 25
	1 Теплообмен между газом, металлом и кладкой печи. Суммарный коэффициент теплопередачи	2	
	Практические занятия:	4/4	
	7 Определение величины коэффициента теплопередачи конвекцией.	4/4	

	Самостоятельная работа обучающихся – Составить схему и провести анализ спектров излучения и поглощения тел. – Провести анализ степени черноты углекислоты.	3	
Раздел 4. Тепловой баланс печи		8/4	
Тема 4.1 Тепловой баланс пламенных печей	Содержание учебного материала:	2	ОК 3. ПК 2.1. ЛР 22
	1 Значение теплового баланса печей. Статьи расхода и прихода. Уравнение теплового баланса. Способы определения расхода топлива.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить таблицу и провести анализ статей расхода и прихода топлива.	1	
Тема 4.2 Тепловой баланс электрических печей	Содержание учебного материала:	6/4	ОК 35. ПК 2.1. ЛР 22
	1 Особенности теплового баланса электрических печей. Статьи расхода. Правила определения мощности электрической печи. Анализ работы печей. Значение теплового коэффициента полезного действия. Теплообменные устройства.	2	
	Практические занятия	4/4	
	8 Расчет времени нагрева тонкого и массивного тела при постоянной температуре печи	4/4	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить схему и провести сравнительную характеристику теплообменных устройств. – Выполнить схему рекуператора.	3	
Раздел 5 Материалы для сооружения печей		16/6	
Тема 5.1 Физико-химические и рабочие свойства огнеупоров	Содержание учебного материала:	2	ОК 2. ПК 2.1. ЛР 19
	1 Основные понятия об огнеупорах. Требования, предъявляемые к огнеупорным материалам, их физико-химические и рабочие свойства. Огнеупорные бетоны, растворы и обмазки. Теплоизоляционные материалы. Виды, свойства, их применение.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить схему и провести анализ получения динасового огнеупорного материала.	1	

Тема 5.2 Классификация огнеупоров и область их применения	Содержание учебного материала:		2	ОК 3. ПК 2.1. ЛР 19
	1	Огнеупорные материалы. Способы получения, свойства, характеристика и область применения различных типов огнеупоров.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. – Составить схему, провести анализ и обосновать способ получения шамотного огнеупорного материала.		1	
Тема 5.3 Классификация теплоизоляционных материалов и область их применения	Содержание учебного материала:		2	ОК 3. ПК 2.1. ЛР 19
	1	Характеристика теплоизоляционных материалов, бетонов и обмазок. Классификация термоизоляционных материалов: сверхтеплоизоляционные материалы, композиты, каолиновая вата. Область их применения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. – Составить таблицу получения и провести анализ искусственных теплоизоляционных материалов.		1	
Тема 5.4 Строительные материалы и элементы конструкции печей	Содержание учебного материала:		10/6	ОК 4. ПК 2.1. ЛР 22
	1	Фундамент, под, свод и окна печей. Каркас. Жароупорные и жаропрочные сплавы, используемые в печестроении. Монтаж печей. Фундаменты печей. Каркасы печей. Устройство пода. Методы кладки. Температурные швы и их назначение.	2	
	2	Утилизация тепла продуктов горения топлива. Эффективность утилизации тепла. Рекуператоры и их конструкции. Регенераторы, их конструкции и принцип действия.	2	
	Практические занятия		6/6	
	9	Расчет рекуператора	4/4	
	10	Экскурсия. Ознакомление со способами кладки сводов печей.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить схему и провести анализ конструкций сводов печей. – Указать способы и дать обоснование кладки огнеупорного кирпича. – Указать способы кладки подин и сводов		5	
Раздел 6. Электронагрев материалов в печах			4	

Тема 6.1 Теория нагрева и расчет времени нагрева материалов в печах	Содержание учебного материала:		2	ОК 2. ПК 2.1. ЛР 22
	1	Общие понятия о нагреве металла в печах. Критерий Био. Основы расчета времени нагрева. Скорость нагрева и факторы, влияющие на скорость нагрева металла	2	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить таблицу нагрева тонких и массивных тел.		1	
Тема 6.2 Нагрев в печах сопротивления	Содержание:		2	ОК 2. ПК 2.1. ЛР 22
	1	Способы превращения электрической энергии в тепловую. Прямой и конвективный нагрев. Конструкции нагревательных устройств. Классификация печей сопротивления. Техника безопасности при работе с печами сопротивления.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить схему нагревательных элементов.		1	
Раздел 7. Термические печи			28/26	
Тема 7.1 Печи периодического действия	Содержание учебного материала:		24/22	ОК 2. ПК 2.1. ЛР 22
	1	Классификация и общая характеристика работы печей. Промышленные печи. Общая характеристика тепловой работы печей. Тепловая нагрузка и тепловая мощность. Промышленные печи, используемые в литейном производстве, по назначению: плавильные, нагревательные, сушила; по способу генерации тепла: топливные, электрические; по условиям теплопередачи: излучением, конвекцией. Классификация режимов работы печей: радиационный, слоевой, конвективный. Общая характеристика тепловой работы печей. Коэффициент использования тепла. Определение расхода топлива и электроэнергии, исходя из теплового баланса.	2/2	
	2	Топливные печи, отражательные плавильные печи, шахтные печи. Основы конструкции, условия горения топлива, электрические печи, печи сопротивления, индукционные, дуговые, плазменные печи. Область применения и особенности конструкции, электрических плавильных печей.	2/2	
	3	Сушила. Основные процессы, протекающие при сушке. Виды сушки. Интенсивность сушки. Сушка воздухом и продуктами горения топлива. Понятие об абсолютной и относительной влажности.	2	

		Конструкция сушил. Сушила непрерывного действия, конвейерные, горизонтальные, вертикальные. Техника безопасности и противопожарная защита при обслуживании сушил. Расчёт сушил. Тепловой баланс. Автоматизация процессов сушки.		
	Практические занятия:		18/18	
	11	Расчет размеров вагранки	4/4	
	12	Расчет размеров электродуговой печи	4/4	
	13	Расчет методической печи	4/4	
	14	Расчет сушил	4/4	
	15	Экскурсия. Ознакомление с оборудованием для термической обработки.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составить схему, провести анализ работы и назначить способы применения дуговой печи. – Составить схему, провести анализ работы и назначить способы применения нагревательных печей. – Составить схему, провести анализ работы и назначить способы применения печей сопротивления. – Составить схему, провести анализ работы и назначить способы применения индукционных печей. – Составить таблицу по технике безопасности и противопожарной защите газового оборудования. – Назначить требования по безопасности оборудования печей периодического действия.		12	
	Содержание учебного материала:		4/4	
	1	Основные положения технического обслуживания и ремонта печей. Требования, предъявляемые к качественному техническому обслуживанию и ремонту печей.	2/2	
Тема 7.2 Техническое обслуживание и ремонт печей	Практические занятия:		2/2	ОК 2. ПК 2.1. ЛР 22
	16	Экскурсия. Ознакомление с работой печей на предприятии в рабочем	2	

	режиме.		
	Самостоятельная работа обучающихся – Провести сравнительный анализ по установке электродуговых и индукционных печей.	2	
Всего:		180/72	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация	экзамен	2	

ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА (120 часов)

Содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Теоретическая механика			24/14	
Статика			18/12	
Тема 1.1. Введение. Основные понятия и аксиомы статики.	Содержание учебного материала:		2	
	1	Содержание технической механики, ее роль и значение в технике. Материя и движение. Механическое движение. Основные части теоретической механики: статика, кинематика, динамика. Роль учебной дисциплины «Техническая механика» в общепрофессиональной подготовке специалиста. Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей.	2	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить таблицу: «Определение направления реакций связей - гибкая связь, стержневая связь, шарнирно-неподвижная опора, шарнирно-подвижная опора, опирание тела о связь».		1	
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала:		4/4	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
	1	Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия в векторной форме. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической и геометрической формах. Рациональный выбор координатных осей.	2/2	
	Практические занятия:		2	

	1	Определение реакций связей плоской системы сходящихся сил	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Решить задачи на определение реакций связей плоской системы сходящихся сил		2	
Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала:		4/4	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
	1	Пара сил и ее характеристики. Момент пары сил. Эквивалентность пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент пары относительно точки. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления.	2/2	
	Практические занятия:		2/2	
	2	Определение опорных реакций балок	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решить задачи на определение опорных реакций балок		2	
	Содержание учебного материала:		4/2	
Тема 1.4. Пространственная система сил	1	Проекция силы на ось, не лежащую с ней в одной плоскости. Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие. Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие.	2	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
	Практические занятия:		2/2	
	3	Определение опорных реакций пространственно нагруженного вала	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решить задачи на определение опорных реакций пространственно нагруженного вала		2	
	Содержание учебного материала:		4/2	
	1	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение центра тяжести составных плоских фигур.	2	
Тема 1.5. Центр тяжести	Практические занятия:		2/2	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
	4	Определение центра тяжести составных плоских фигур.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решить задачи на определение центра тяжести составных плоских фигур.		2	
	Кинематика		2	
	Содержание учебного материала:		2	
	1	Основные характеристики движения: траектория, путь, время, скорость,	2	

Кинематика точки Простейшие движения твердого тела	ускорение. Средняя скорость и скорость в данный момент. Ускорение полное, нормальное и касательное. Частные случаи движения точки. Кинематические графики. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси.			ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
	Самостоятельная работа обучающихся Решить задачи на определение скорости и ускорения точки по их проекциям на координатные оси. Частные случаи вращательного движения точки.		1	
Динамика			4/2	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
Тема 1.7. Основные понятия и аксиомы динамики. Движение материальной точки. Метод кинестатики	Содержание учебного материала:		2/2	
	1	Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики. Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влияния на работу машин.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: «Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влияния на работу машин».		1	
Тема 1.8. Трение. Работа и мощность. Общие теоремы динамики	Содержание учебного материала:		2	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
	1	Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия. Общие теоремы динамики. Импульс силы. Количество движения. Теорема о количестве движения точки. Теорема о кинетической энергии точки. Основное уравнение динамики при поступательном и вращательном движениях твердого тела.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщения на темы: «Общие теоремы динамики. Основное уравнение динамики при поступательном и вращательном движениях твердого тела».		1	
Раздел 2. Сопротивление материалов			24/16	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
Тема 2.1. Основные положения Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала:		6/4	
	1	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальные напряжения. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука.	2	

		Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса.		
	2	Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов. Напряжения предельные, допускаемые, расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.	2/2	
	Практические занятия:		2/2	
	5	Построение эпюр нормальных продольных сил, нормальных напряжений и абсолютных удлинений бруса	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Произвести расчеты на прочность при растяжении и сжатии.		3	
Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание учебного материала:		2	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
	1	Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов. Статические моменты сечений. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца. Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить расчеты на срез и смятие Определить осевые, центробежные и полярные моменты инерции, главные центральные моменты инерции составных сечений, имеющих ось симметрии		1	
Тема 2.3. Кручение	Содержание учебного материала:		4/2	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
	1	Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу. Выбор рационального сечения при кручении.	2	
	Практические занятия:		2/2	
	6	Расчёты на прочность и жёсткость при кручении	2/2	
Самостоятельная работа обучающихся Выполнить расчеты на прочность и жесткость при кручении.			2	

Тема 2.4. Изгиб	Содержание учебного материала:		4/4	
	1	Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов. Понятие о касательных напряжениях при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость.	2/2	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
	Практические занятия:		2/2	
	7	Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить расчеты на прочность и жесткость при изгибе.		2	
Тема 2.5. Сочетание основных деформаций. Изгиб с растяжением или сжатием. Изгиб и кручение. Гипотезы прочности	Содержание учебного материала:		4/2	
	1	Сочетание основных деформаций. Изгиб с растяжением или сжатием. Гипотезы прочности. Напряженное состояние в точке упругого тела. Виды напряженных состояний. Упрощенное плоское напряженное состояние. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение. Гипотеза наибольших касательных напряжений. Гипотеза энергии формоизменения. Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций. Изгиб и кручение.	2	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
	Практические занятия:		2/2	
	8	Расчёт бруса круглого сечения при совместном действии изгиба и кручения	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщения на темы: «Гипотезы энергии формоизменения и наибольших касательных напряжений. Формулы эквивалентных напряжений и их применение».		2	
Тема 2.6. Устойчивость сжатых стержней	Содержание учебного материала:		4/4	
	1	Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от их гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней.	2/2	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
	Практические занятия:		2/2	
	9	Расчеты на устойчивость сжатых стержней	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решить задачи на устойчивость сжатых стержней		2	

Раздел 3. Детали машин			32/18	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
Тема 3.1. Основные положения . Общие сведения о передачах. Общие сведения о редукторах Общие основные сведения о некоторых механизмах	Содержание учебного материала:		4/2	
	1	Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Назначение механических передач и их классификация по принципу действия. Передаточное отношение и передаточное число. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода. Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Мотор-редукторы. Основные параметры редукторов. Плоские механизмы первого и второго рода. Общие сведения, классификация, принцип работы.	2	
	Практические занятия:		2/2	
	10	Расчет многоступенчатого привода.	2	
Самостоятельная работа обучающихся Понятие о системе автоматизированного проектирования			2	
Тема 3.2. Фрикционные передачи и вариаторы	Содержание учебного материала:		4/2	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
	1	Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом. Цилиндрическая фрикционная передача. Виды разрушений и критерии работоспособности. Передача с бесступенчатым регулированием передаточного числа – вариаторы. Область применения, определение диапазона регулирования.	2	
	Практические занятия:		2/2	
	11	Расчёт фрикционных передач	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по расчёту фрикционных передач		2	
Тема 3.3. Зубчатые передачи	Содержание учебного материала:		6/4	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
	1	Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Основные теории зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Зацепление шестерни с рейкой. Краткие сведения об изготовлении зубчатых колес. Подрезание зубьев. Виды разрушения зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и расчета. Материалы и допускаемые напряжения.	2/2	
	2	Прямозубые цилиндрические передачи. Геометрические соотношения. Силы, действующие в зацеплении зубчатых колес. Расчет на контактную прочность и изгиб. Косозубые цилиндрические передачи. Особенности геометрии и расчета на	2	

		прочность. Конические прямозубые передачи. Основные геометрические соотношения. Силы, действующие в передаче. Расчеты конических передач. Передачи с зацеплением Новикова. Планетарные зубчатые передачи. Принцип работы и устройство.		
	Практические занятия:		2/2	
	12	Расчёт цилиндрической передачи на контактную прочность изгиб	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщения на темы: «Планетарные зубчатые передачи. Устройство, принцип работы и расчёт передачи».		3	
	Содержание учебного материала:		4/2	
Тема 3.4. Передача винт – гайка	1	Винтовая передача. Передачи с трением скольжения и трением качения. Виды разрушения и критерии работоспособности. Материалы винтовой пары. Основы расчета передачи.	2	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
	Практические занятия:		2/2	
	13	Расчёт передачи винт-гайка	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решить задачи по расчёту передачи винт-гайка		2	
	Содержание учебного материала:		4/2	
Тема 3.5. Червячная передача	1	Общие сведения о червячных передачах. Червячная передача с Архимедовым червяком. Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Силы, действующие в зацеплении. Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. Расчет передачи на контактную прочность и изгиб. Тепловой расчет червячной передачи.	2	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
	Практические занятия:		2/2	
	14	Расчет червячной передачи на контактную прочность и изгиб	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решить задачи по расчёту червячной передачи		2	
	Содержание учебного материала:		4/4	
Тема 3.6. Ременные передачи	1	Общие сведения о ременных передачах. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Виды разрушения и критерии работоспособности. Расчет передач по тяговой способности.	2/2	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
	Практические занятия:		2/2	

	15	Расчет ременных передач по тяговой способности	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решить задачи по расчёту ременной передачи		2	
Тема 3.7. Цепные передачи	Содержание учебного материала:		2/2	
	1	Общие сведения о цепных передачах, классификация, детали передач. Геометрические соотношения. Критерии работоспособности. Проектировочные и проверочный расчеты передачи.	2/2	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
	Самостоятельная работа обучающихся Произвести проектировочные и проверочный расчеты цепной передачи.		1	
Тема 3.8. Валы и оси Опоры валов и осей	Содержание учебного материала:		2	
	1	Валы и оси, их назначение и классификация. Элементы конструкций, материалы валов и осей. Проектировочный и проверочный расчеты. Общие сведения. Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Расчеты на износостойкость и теплостойкость. Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя. Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазывание и уплотнения.	2	ОК 1; ОК 3 – ОК 9; ПК 1.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ЛР 14; ЛР 22; ЛР 25
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на темы: «Изучение назначений, классификаций и элементов конструкций валов. Изучение и расчёт подшипников на износостойкость и теплостойкость»		1	
Тема 3.9 Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала:		2	
	1	Дифференцированный зачёт	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовиться к дифференцированному зачёту		1	
Всего:			120/48	

ОП.08 ХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА (120 часов)

Содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала:	2/2	ОК 1 ОК 27
	1 Аналитическая химия: предмет, задачи, методы.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить текстовый конспект на тему: «Молярная масса. Количество вещества. Молярный объем»	1	
Раздел 1 Теоретические основы учебной дисциплины		32/16	ОК 1 ОК 3 ОК 21 ОК 24 ОК 28
Тема 1.1 Растворы	Содержание учебного материала:	14/8	
	1 Способы выражения концентрации растворов. Переход от одного вида концентрации раствора к другому.	2/2	
	2 Электролитическая диссоциация сильных и слабых электролитов. Электролитическая диссоциация воды.	2/2	
	3 Гидролиз солей различного типа. рН среды гидролиза. Применение гидролиза в аналитической практике.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/2	
	Практическое занятие 1 Расчет концентрации растворов.	2/2	
	Практическое занятие 2 Диссоциация кислот, оснований, солей. Составление уравнений реакций ионного обмена.	2	
	Практическое занятие 3 Составление уравнений гидролиза солей различного типа	2	
	Практическое занятие 4 Расчет рН и рОН растворов электролитов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект на тему «Кислоты, основания, соли с точки зрения электролитической диссоциации»	7	

Тема 1.2 Химическое равновесие в гомогенных и гетерогенных системах	Содержание учебного материала:		8/4	ОК 1 ОК 3 ОК 21 ОК 24 ОК 28
	1	Закон действующих масс. Химическое равновесие. Константа равновесия.	2/2	
	2	Произведение растворимости.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		4	
	Практическое занятие 5 Расчет равновесных концентраций		4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект по плану на тему «Скорость химической реакции. Зависимость скорости от различных факторов»		4	
Тема 1.3 Окислительно-восстановительные реакции	Содержание учебного материала:		6/2	ОК 1 ОК 3 ОК 21 ОК 24 ОК 28
	1	Влияние среды на протекание реакций. Ионно-электронный метод.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		4	
	Практическое занятие 6 Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций ионно-электронным методом		4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект «Степень окисления. Основные окислители и восстановители. Метод электронного баланса.»		3	
Тема 1.4 Комплексные соединения	Содержание учебного материала:		4/2	ОК 1 ОК 3 ОК 21 ОК 24 ОК 28
	1	Теория комплексных соединений. Комплексные катионы и анионы.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:			
	Практическое занятие 7 Разбор комплексных соединений		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект «Использование комплексных соединений в аналитической практике»		2	
Раздел 2 Качественный анализ			18/10	
Тема 2.1 Аналитическая классификация катионов и анионов	Содержание учебного материала:		18/10	ОК 3 ОК 4 ПК 2.1 ЛР 6 ЛР 24 ОК 28
	1	Требования, предъявляемые к качественным реакциям. Реактивы, используемые в качественном анализе. Систематический и дробный анализ.	2/2	
	2	Характеристика катионов первой и второй аналитических групп	2/2	
	3	Характеристика катионов третьей и четвертой аналитических групп	2/2	
	4	Характеристика катионов пятой и шестой аналитических групп.	2/2	
	5	Характеристика анионов первой и второй аналитических групп	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		8	
	Практическое занятие 8 Качественные реакции катионов первой и второй аналитических групп		2	
	Практическое занятие 9 Качественные реакции катионов третьей и четвертой аналитических групп		2	

	Практическое занятие 10 Качественные реакции катионов пятой и шестой аналитических групп		2	
	Практическое занятие 11 Качественные реакции анионов 1 и 2 аналитических групп		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект на тему «Буферные растворы»		4	
	Составить схему разделения смеси катионов с помощью группового реактива		5	
Раздел 3 Количественный анализ			14/8	ОК 3 ОК 4 ПК 2.1 ЛР 6 ЛР 24 ЛР 28
Тема 3.1 Гравиметрический анализ	Содержание учебного материала:		6/2	
	1	Сущность гравиметрического метода анализа.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		4	
	Практическое занятие 12 Расчеты в гравиметрическом анализе		2	
	Практическое занятие 13 Оборудование, применяемое в гравиметрическом анализе		2	
Тема 3.2 Титриметрический анализ	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение практико-ориентированной задачи «Гравиметрический анализ вещества»		3	
	Содержание учебного материала:		8/6	
	1	Сущность титриметрического анализа.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		6	
	Практическое занятие 14 Оборудование, применяемое в титриметрическом анализе		2	
Практическое занятие 15 Расчеты погрешностей измерений		4/4		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение практико-ориентированной задачи «Титриметрический анализ вещества»		4	
	Раздел 4 Физико-химические методы анализа			14/12
Тема 4.1 Спектральные и другие оптические методы анализа	Содержание учебного материала:		8/8	ОК 3 ОК 4 ПК 2.1 ЛР 6 ЛР 24 ЛР 28
	1	Общая характеристика и классификация физико-химических методов анализа. Аналитический сигнал. Общие приемы количественных определений	2/2	
	2	Атомно-эмиссионный спектральный анализ.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:			
	Практическое занятие 16 Применение атомно-эмиссионного спектрального анализа для определения элементного состава вещества.		4/4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить конспект по плану на тему «Потенциометрический метод анализа»		4	

Тема 4. 2 Хроматографические методы анализа	Содержание учебного материала:		4/2	ОК 3 ОК 4 ПК 2.1 ЛР 6 ЛР 24 ЛР 28
	1	Газо-жидкостная хроматография.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:			
	Практическое занятие 17 Расчеты в хроматографическом анализе		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему «Физико-химические методы анализа в литейном производстве»		2	
Тема 4.3 Производство металлических порошков	Содержание учебного материала:		2/2	ОК 1 ОК 27
	1	Физико-химические основы порошковой металлургии.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		1	
	Составить конспект на тему «Применение металлических порошков»			
Всего			120	
Консультации			2	
Промежуточная аттестация			2	

ОП.09 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ (72 часа)

Содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Основы экономики организации			48/24	
Тема 1.1. Основы экономики отрасли. Сферы и	Содержание учебного материала:		2	ОК 1, ОК 3, ЛР 3, ЛР 20
	1	Народнохозяйственный комплекс России. Сферы и подразделения экономики. Отрасли экономики. Межотраслевые комплексы. Роль и	2	

подразделения экономики.	значение отрасли в системе рыночной экономики.			
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой. Подготовить сообщения: Об истории развития отрасли.		1	
Тема 1.2. Предприятие-основное звено экономики. Организационно-правовые формы.	Содержание учебного материала:		2	
	1	Организация (предприятие): цель деятельности, основные экономические характеристики (форма собственности, степень экономической свободы, форма деятельности, форма хозяйствования). Организационно-правовые формы организаций (предприятий): хозяйственные товарищества, хозяйственные общества, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия, акционерное общество, их сущность и особенности функционирования.	2	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ЛР 13, ЛР 23, ЛР 26
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой. Подготовить сообщения: О развитии отрасли на рубеже 20-21 веков.		1	
Тема 1.3. Производственная структура предприятия. Типы производств.	Содержание учебного материала:		2	
	1	Производственная структура организации (предприятия), факторы ее определяющие. Элементы производственной структуры. Функциональные подразделения организации (предприятия). Типы производства, их технико-экономическая характеристика. Влияние типа производства на производственную структуру организации (предприятия).	2	ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ЛР 13, ЛР 23, ЛР 26
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом. Изучение новых понятий и определений.		1	
Тема 1.4. Производственный процесс и производственный цикл.	Содержание учебного материала:		4/2	
	1	Производственный процесс в организации (на предприятии): понятие, содержание, основные принципы рациональной его организации. Классификация производственных процессов. Производственный цикл и его структура. Виды движения предметов труда в производстве. Отраслевые особенности организации производственных процессов в организации (на предприятии).	2	ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ЛР 13, ЛР 23, ЛР 26
	Практические занятия:		2/2	
	1	Расчёт производственного цикла	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	

	Работа с учебной литературой, конспектом. Подготовка к практической работе. Изучение новых понятий и определений.			
Тема 1.5 Основные средства: сущность, классификация, оценка, износ и амортизация.	Содержание учебного материала:		8/8	
	1	Экономическая сущность и воспроизводство основных средств (фондов). Состав и классификация основных средств по сферам производства, секторам экономики и отраслям. Виды оценки и методы переоценки основных средств. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство. Показатели эффективного использования основных средств (фондоотдача и фондоёмкость продукции, фондовооруженность труда). Пути улучшения использования основных средств организации. Производственная мощность предприятия.	2/2	ОК 5, ОК 6, ПК 1.5, ЛР 23, ЛР 27
	Практические занятия:		6/6	
	2	Расчёт показателей использования основных фондов.	2/2	
	3	Расчёт амортизационных отчислений.	2/2	
	4	Расчёт производственной мощности предприятия.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной и дополнительной литературой. Изучить показатели интенсивного и экстенсивного использования основных средств в условиях рыночной экономики. Рассчитать показатели эффективности использования ОПФ. Подготовка к практическим работам.		4	
Тема 1.6. Оборотные средства: сущность, классификация и анализ использования.	Содержание учебного материала:		4	
	1	Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Источники формирования оборотных средств. Показатели использования оборотных средств.	2	ОК 5, ОК 6, ПК 1.5, ЛР 15, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 27
	Практические занятия:		2/2	
	5	Расчёт использования оборотных фондов и оборотных средств.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной и дополнительной литературой, конспектом. Изучение новых понятий и определений. Рассчитать потребность в оборотных средствах и показатели оборачиваемости оборотных средств. Подготовка к практической работе.		2	
Тема 1.7. Производственный персонал предприятия.	Содержание учебного материала:		4/2	
	1	Производственный персонал организации (предприятия). Понятия «профессия», «специальность», «квалификация». Планирование	2	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 1.5,

		численности и состава персонала. Баланс рабочего времени работника (бюджет рабочего времени). Производительность труда. Классификация и характеристика основных показателей производительности труда. Методы измерения производительности труда: натуральный, денежный (стоимостный) и трудовой. Факторы и резервы роста производительности труда. Роль рационального использования внутрипроизводственных резервов на предприятии (участке, рабочем месте) в условиях рыночной экономики.		ЛР 13, ЛР 23, ЛР26, ЛР 27
		Практические занятия:	2/2	
	6	Расчёт показателей производительности труда	2/2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой. Подготовка к практической работе. Рассчитать показатели производительности труда.	2	
Тема 1.8. Тарифная и бестарифная система оплаты труда.		Содержание учебного материала:	4/2	
	1	Материальное стимулирование труда. Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и планирования. Тарификация труда. Единая тарифная система, ее использование в организациях (на предприятиях). Формы и системы оплаты: сдельная и повременная, их разновидности, преимущества и недостатки, области применения. Надбавки и доплаты. Бестарифная система заработной платы.	2	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 1.5, ЛР 13, ЛР 23, ЛР26, ЛР 27
		Практические занятия:	2/2	
	7	Расчёт заработной платы при различных формах оплаты труда	2/2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой и конспектом. Подготовка к практической работе. Расчёт заработной платы при различных формах и системах оплаты труда.	2	
Тема 1.9. Себестоимость продукции. Классификация затрат.		Содержание учебного материала:	4	
	1	Понятие о себестоимости продукции, работ и услуг. Состав и структура затрат по экономическим элементам и по статьям калькуляции. Отраслевые особенности структуры себестоимости. Виды себестоимости: цеховая, производственная, полная. Факторы и пути снижения себестоимости.	2	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 1.5, ЛР 13, ЛР 23, ЛР26, ЛР 27
		Практические занятия:	2/2	
	8	Расчёт себестоимости продукции	2/2	

Тема 1.10 Ценообразование рыночной экономики.	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой и конспектом. Подготовка к практической работе.		2	
	Содержание учебного материала:		4/2	
	1	Сущность и функции цены как экономической категории. Система цен и их классификация. Факторы, влияющие на уровень цен. Ценовая конкуренция. Антимонопольное законодательство.	2	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 1.5, ЛР 13, ЛР 23, ЛР26, ЛР 27
	Практические занятия:		2/2	
	9	Расчёт цены изделия	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой и конспектом. Подготовка к практическим работам.		2	
Тема 1.11. Прибыль и рентабельность. Анализ хозяйственной деятельности предприятия.	Содержание учебного материала:		8/6	
	1	Прибыль организации (предприятия) – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Выручка, доходы и прибыль организации (предприятия). Рентабельность – показатель эффективности работы организации (предприятия). Показатели рентабельности. Расчет уровня рентабельности организации (предприятия) и продукции. Пути повышения рентабельности. Виды учета и требования к нему. Содержание, задачи и основные приёмы экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Инновационная политика организации (предприятия): сущность и цели. Мотивация инновационной деятельности (внешние и внутренние факторы). Показатели технического уровня и эффективности новой техники и технологии. Экономическая оценка инноваций. Инвестиционная деятельность организации (предприятия). Понятие и принципы инвестиционной деятельности. Принципы инвестиционной деятельности. Источники инвестиций (внутренние, заемные и привлеченные).	2	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ПК 1.5, ПК 3.3, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 23, ЛР26, ЛР 27
	Практические занятия:		6/6	
	10	Расчёт прибыли и рентабельности продукции	2/2	
	11	Анализ отдельных показателей работы предприятия	2/2	
	12	Расчёт экономической эффективности.	2	

		Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом, подготовка к практическим работам. Расчёт отдельных показателей при проведении хозяйственной деятельности предприятия. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к дифференцированному зачету.	5	
Тема	1.12	Содержание:	2	
Промежуточная аттестация	1	Дифференцированный зачёт.	2	
		Всего	72	

ОП.10 МЕНЕДЖМЕНТ (48 часов)

Содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Современный менеджмент: сущность и основные функции		18/2	
Тема 1.1 Базовые понятия менеджмента	Содержание учебного материала:	2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ПК3.1, ПК3.2, ЛР3, ЛР13, ЛР15, ЛР 20, ЛР23, ЛР 25-27
	1 Понятие менеджмента, его задачи, методы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление конспекта на тему: Принципы менеджмента	1	
Тема 1.2 Сущность и принципы планирования	Содержание учебного материала:	2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ПК3.1, ПК3.2, ЛР3, ЛР13, ЛР15,
	2 Сущность планирования, стратегическое планирование. Принципы планирования	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	

	Подготовка сообщения на тему: Процесс стратегического планирования			ЛР 20, ЛР23, ЛР 25-27
Тема 1.3 Разработка структуры организации. Типы организационных структур	Содержание учебного материала:		2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ПК3.1, ПК3.2, ЛР3, ЛР13, ЛР15 ЛР 20, ЛР23, ЛР 25-27
	3	Разработка структуры организации. Типы организационных структур: линейная, функциональная, линейно-функциональная, региональная, матричная организационные структуры. Их основные особенности и отличия.	2	
	Самостоятельная обучающихся: Составление конспекта на тему: Проектная структура организации		1	
Тема 1.4 Система мотивации труда	Содержание учебного материала:		2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ПК3.1, ПК3.2, ЛР3, ЛР13, ЛР15, ЛР 20, ЛР23, ЛР 25-27
	4	Использование мотивации в практике. Иерархия потребностей Абрахама Маслоу.	2	
	Самостоятельная обучающихся: Подготовка сообщения на тему: Способы вознаграждения		1	
Тема 1.5 Сущность, виды и этапы контроля	Содержание учебного материала:		4/2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ПК3.1, ПК3.2, ЛР3, ЛР13, ЛР15, ЛР 20, ЛР23, ЛР 25-27
	5	Сущность, формы, виды контроля. Характеристика этапов контроля. Способы повышения эффективности контроля.	2	
	В том числе практических занятий		2	
	Практическое занятие № 1 Функции менеджмента		2/2	
	Самостоятельная обучающихся: Составление конспекта на тему: Поведенческие аспекты контроля Подготовка сообщения на тему: Координация		2	
Раздел 2. Руководство организацией как социальной системой.			19/4	
Тема 2.1 Стили управления	Содержание учебного материала:		2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ПК3.1, ПК3.2, ЛР3, ЛР13, ЛР15, ЛР 20, ЛР23, ЛР 25-27
	6	Стили руководства. Виды стилей руководства, их характеристика. Правила ведущие к эффективному стилю руководства. Факторы, определяющие ситуацию руководства.	2	
	Самостоятельная обучающихся: Подготовка сообщения: Приёмы положительного влияния на подчиненных.		1	
Тема 2.2 Природа конфликта в организации	Содержание учебного материала:		4/2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ПК3.1, ПК3.2, ЛР3, ЛР13, ЛР15,
	7	Природа конфликта. Типы конфликтов и их характеристика. Способы управления конфликтной ситуацией и их описание.	2	
	В том числе практических занятий		2	

	Практическое занятие № 2 Управление в организации		2/2	ЛР 20, ЛР23, ЛР 25-27
	Самостоятельная обучающихся: Подготовка сообщения на тему: Пути выхода из стрессовой ситуации Составление схемы на тему: Модель процесса конфликта		2	
Тема 2.3 Самоменеджмент	Содержание учебного материала:		2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ПК3.1, ПК3.2, ЛР3, ЛР13, ЛР15, ЛР 20, ЛР23, ЛР 25-27
	8	Цель самоменеджмента. Организация рабочего дня. Самомотивация.	2	
	Самостоятельная обучающихся: Составление конспекта на тему: План дня		2	
Тема 2.4 Делегирование полномочий	Содержание:		4/2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ПК3.1, ПК3.2, ЛР3, ЛР13, ЛР15, ЛР 20, ЛР23, ЛР 25-27
	9	Делегирование. Полномочия, которые не могут быть делегированы	2	
	В том числе практических занятий		2	
	Практическое занятие № 3 Организация как социальная система		2/2	
	Самостоятельная обучающихся: Составление конспекта на тему: Методы принятия управленческих решение		2	
	Составление конспекта на тему: Виды неверной реакции на стресс			
Раздел 3. Деловое общение			11/4	
Тема 3.1 Коммуникации как связующие процесса управления	Содержание учебного материала:		2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ПК3.1, ПК3.2, ЛР3, ЛР13, ЛР15, ЛР 20, ЛР23, ЛР 25-27
	10	Коммуникация. Способы передачи информации. Задачи управленческой информации. Внутренняя и внешняя управленческая информация.	2	
	В том числе практических занятий		4	
	Практическое занятие № 4 Сущность общения		2/2	
	Практическое занятие № 5 Сущность менеджмента		2/2	
	Подготовка сообщения: Модель коммуникации		3	
	Подготовка сообщения: Типы собеседников			
Подготовка доклада: Десять заповедей успешной коммуникации.				
Тема 3.2 Дифференцированный зачет	Содержание учебного материала:		2	ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ПК3.1, ПК3.2, ЛР3, ЛР13, ЛР15, ЛР 20, ЛР23, ЛР 25-27
	11	Дифференцированный зачет	2	
Примерная тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрены)			-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрены)			-	
Консультации			-	

	Всего	48	

ОП.11 ОХРАНА ТРУДА (48 часов)

Содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Введение.	Содержание учебного материала :	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5 , ОК 6, ОК 9 ПК 3.4. ПК 3.5. ЛР3, ЛР13, ЛР15, ЛР19, ЛР25
	Значение дисциплины в свете подготовки специалиста. Основные направления политики в области охраны труда. Основные понятия дисциплины «Охрана труда»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект на тему: значение охраны труда на предприятиях	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
	литейного производства.		
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда.		6	
Тема 1.1 Правовые и нормативные основы охраны труда.	Содержание учебного материала	4/4	
	Основные положения законодательства об охране труда. Ответственность за нарушение требований охраны труда. Режим труда и отдыха.	2/2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5 , ОК 6, ОК 9 ПК 3.4. ПК 3.5. ЛР3,ЛР13,ЛР15, ЛР19,ЛР25
	Практические занятия:	2	
	1 Расследование несчастных случаев.	2/2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5 , ОК 6, ОК 9 ПК 3.4. ПК 3.5. ЛР3,ЛР13,ЛР15, ЛР19,ЛР25
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект на тему: социальное страхование от несчастных случаев на производстве.	2	
Тема 1.2. Организационные основы охраны труда.	Содержание учебного материала Организация охраны труда на предприятиях. Обучение и проверка знаний по охране труда.	2 2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5 , ОК 6, ОК 9 ПК 3.4. ПК 3.5.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
			ЛР3,ЛР13,ЛР15, ЛР19,ЛР25
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект на тему: обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.	1	
Раздел 2. Основные требования по обеспечению безопасных условий труда.		14	
Тема 2.1. Условия труда.	Содержание учебного материала	2	
	Классификация условий трудовой деятельности. Опасные и вредные факторы производственной среды. Основные причины несчастных случаев на производстве.	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5 , ОК 6, ОК 9 ПК 3.4. ПК 3.5. ЛР3,ЛР13,ЛР15, ЛР19,ЛР25
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение на темы: первая помощь пострадавшим от различных несчастных случаев.	1	
Тема 2.2. Аттестация рабочих мест.	Содержание учебного материала	4/4	
	Нормативные документы, регламентирующие аттестацию рабочих мест. Условия проведения аттестации. Показатели тяжести и напряженности трудового процесса.	2/2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5 , ОК 6, ОК 9 ПК 3.4. ПК 3.5. ЛР3,ЛР13,ЛР15, ЛР19,ЛР25
	Практические занятия:	2	
2	Аттестация рабочего места.	2/2	ОК 1, ОК 3, ОК

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	
				4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 3.4. ПК 3.5. ЛР3, ЛР13, ЛР15, ЛР19, ЛР25
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнить конспект на тему: оценка организации рабочего места.		2	
Тема 2.3. Технические средства безопасности.	Содержание учебного материала:		2	
	Опасная зона оборудования. Оградительные устройства. Предохранительные устройства. Тормозные и сигнализационные устройства.		2/2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 3.4. ПК 3.5. ЛР3, ЛР13, ЛР15, ЛР19, ЛР25
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: блокировочные устройства безопасности.		1	
Тема 2.4. Обеспечение безопасности при шуме, вибрации.	Содержание учебного материала:		2	
	Воздействие шума на человека и его нормирование. Средства и методы защиты от шума. Защита от вибрации.		2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 3.4. ПК 3.5. ЛР3, ЛР13, ЛР15, ЛР19, ЛР25
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщения на тему: ультразвук и инфразвук, воздействие на человека и защита.		1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Тема 2.5. Электробезопасность.	Содержание учебного материала	2	
	Действие тока на организм человека. Причины электротравматизма. Методы и средства обеспечения электробезопасности.	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 3.4. ПК 3.5. ЛР3, ЛР13, ЛР15, ЛР19, ЛР25
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: молниезащита.	1	
Тема 2.6. Пожаробезопасность.	Содержание учебного материала:	2/2	
	Основные понятия пожаробезопасности. Общая характеристика пожарной безопасности производства. Пожароопасные факторы и их действие на человека. Методы и средства тушения пожаров.	2/2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 3.4. ПК 3.5. ЛР3, ЛР13, ЛР15, ЛР19, ЛР25
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: организация пожарной охраны.	1	
Раздел 3. Обеспечение комфортных условий труда.		10	
Тема 3.1. Микроклимат производственных помещений.	Содержание учебного материала:	4/4	
	Понятие микроклимата. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и их действие на организм человека. Производственное освещение. Виды освещения и их нормирование.	2/2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 3.4. ПК 3.5.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	
Тема 3.2. Особенности условий труда в литейном производстве.				ЛР3, ЛР13, ЛР15, ЛР19, ЛР25
	Практические занятия:		2	
	3	Микроклимат рабочего места.	2/2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 3.4. ПК 3.5. ЛР3, ЛР13, ЛР15, ЛР19, ЛР25
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект на тему: источники света и светильники на производстве.		2	
	Содержание учебного материала:		4	
	Особенности условий труда в литейном производстве. Травматизм и заболевания в литейном производстве. Требования безопасности к конструкции литейного оборудования.		2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 3.4. ПК 3.5. ЛР3, ЛР13, ЛР15, ЛР19, ЛР25
	Практические занятия:		2	
	4	Инструкция по ТБ техника литейного производства.	2/2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9 ПК 3.4. ПК 3.5. ЛР3, ЛР13, ЛР15, ЛР19, ЛР25

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект на тему: Обеспечение безопасности работающих в литейном производстве.	3	
Тема 3.3 Промежуточная аттестация.	Содержание учебного материала:	2	
	Дифференцированный зачет.	2	

ОП.12 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ (102 часа)

Содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Гражданская оборона		6/4	ОК 01,03-06,09 ПК 3.5

			ЛР 3, 10, 15
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	Содержание:	2	
	РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций. Правила и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Практические занятия №1	2/2	
	Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Составить сообщение по теме: «Гражданская оборона».		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Практические занятия №2	2/2	
	Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Отработка правил поведения в защитных сооружениях.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Составить сообщение по теме: «Оружие массового поражения» Составить памятку действий при возникновении землетрясения.		
Раздел 2. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте и производственных объектах.		6/6	ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
Тема 2.1. Защита	Содержание:	2/2	

населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах.	Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Практические занятия №3	2/2	
	Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Практические занятия №4	2/2	
	Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Самостоятельная работа обучающихся:	8	
	Составить сообщение по теме: «Действие государственных служб при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах». Подготовить памятку: действия при выбросе в атмосферу радиоактивных и опасных веществ. Составить памятку правил хранения взрывоопасных веществ, применяемых в быту. Составить памятку действий при наводнении. Составить алгоритм действий: в случае захвата в заложники.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
Раздел 3. Основы военной службы		48/20	ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
Тема 3.1. Основы обороны государства. Военная доктрина Российской Федерации.	Содержание:	2	
	Военная доктрина Российской Федерации. Основы обороны государства. Национальная безопасность и национальные интересы России. Основные документы по безопасности Российских территорий.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Практические занятия №5	2/2	
	Мероприятие по обеспечению безопасности военной службы.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15

Тема 3.2. Вооружённые Силы России на современном этапе.	Содержание:	2	
	ВС России, основные цели и задачи. Состав и организационная структура Вооружённых Сил. Виды Вооружённых Сил и рода войск.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Практические занятия №6	4/4	
	Виды вооружённых сил и рода войск. Функции и задачи ВС РФ. Вооружение, военная техника и специальное снаряжение ВС РФ. Военно-учётные специальности.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
Тема 3.3. Основы военной службы.	Содержание:	2/2	
	Мероприятия, проводимые в рамках обязательной подготовки граждан к военной службе. Категории граждан, подлежащих обязательному воинскому учету. Обязанности граждан, возложенные в целях обеспечения воинского учета. Основные понятия воинской обязанности и воинского учета. Постановка граждан на воинский учет. Категории годности. Медицинское освидетельствование граждан при первоначальной постановке на воинский учет. Альтернативная гражданская служба.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
Тема 3.4. Порядок прохождения военной службы.	Содержание:	2/2	
	Служба по призыву. Служба по контракту. Понятие о прохождении военной службы. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Практические занятия № 7	4	
	Изучение общевоинских уставов		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Практические занятия №8	4/4	
	Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Практические занятия №9	4	
	Отработка принятия военной присяги.		ОК 01,03-06,09

			ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Практические занятия №10	2	
	Строевая стойка и повороты на месте.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Практические занятия №11	2	
	Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Практические занятия №12	2	
	Повороты в движении.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Практические занятия №13	2	
	Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Практические занятия №14	2	
	Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Практические занятия №15	2	
	Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Практические занятия №16	2	
	Построение и отработка движения походным строем.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15

	Практические занятия №17	4	
	Неполная разборка и сборка автомата.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Самостоятельная работа обучающихся:	12	
	Подготовить сообщение на тему: «Строй взвода». Подготовить сообщение на тему: «Строй роты». Подготовить сообщение на тему: «Строй батальона». Подготовить сообщение на тему: «Строй полка». Подготовить сообщение на тему: «Воинские звания ВС РФ». Подготовить сообщение на тему: «Правила приведения военной присяги». Подготовить сообщение на тему: «Права и льготы предоставляемые военнослужащим» Подготовить сообщение на тему: «Дисциплинарные взыскания налагаемые на военнослужащих». Подготовить сообщение на тему: «Поощрения применяемые к военнослужащим» Подготовить сообщение на тему: «Оружие России» Подготовить сообщение на тему: «Оружие стран НАТО»		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
Тема 3.5. Боевые традиции Вооруженных Сил России.	Содержание: Атрибуты государства и армии. Боевое знамя воинской части - символ воинской чести, доблести и славы Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу — основные качества защитника Отечества. Воинский долг — обязанность по вооруженной защите Отечества. Дни воинской славы России. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку. Символы воинской чести. Символы воинской чести.	2	ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
Тема 3.6.	Содержание:	2	

Воинская дисциплина и ответственность.	Качества личности военнослужащего как защитника Отечества. Отечества: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и Отечества. Воинская дисциплина и ответственность. Единоначалие — принцип строительства Вооруженных Сил Российской Федерации. Общие права и обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная). Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.). Соблюдение норм международного гуманитарного права.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
Раздел 4. Основы медицинских знаний		6/6	ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Практические занятия №18	2/2	
	Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Практические занятия №19	2/2	
	Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Практические занятия №20	2/2	
	Отработка на тренажере непрямого массажа сердца и искусственного дыхания.		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
	Самостоятельная работа обучающихся:	8	

	Составить алгоритм действий: при оказании первой помощи. Составить алгоритм действий: при кровотечении. Составить алгоритм действий: при тепловом ударе. Составить алгоритм действий: при обморожении. Составить алгоритм действий: при поражении электрическим током. Составить алгоритм действий: при утопление Подготовить сообщение по теме: «Профилактика инфекционных заболеваний».		ОК 01,03-06,09 ПК 3.5 ЛР 3, 10, 15
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт	2	
Всего:		102/26	

ОП.13 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (72 часа)

Содержание общепрофессиональной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых

			способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение в предмет.	Содержание учебного материала:	2	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ЛР 13
	1 Значение и содержание дисциплины.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения о науках, изучающих право.	1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ЛР 24
Раздел 1 Право и экономика.		14/8	
Тема 1.1 Правовое регулирование экономических отношений.	Содержание учебного материала:	4/2	ОК 1, ОК 04, ОК 05, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 24
	1 Рыночная экономика как объект воздействия права	2/2	
	2 Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить устные ответы на тему «Факторы, влияющие на спрос и предложение»	2	ОК 02, ОК 03, ЛР 24
Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала:	6/2	
	1 Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности.	2/2	
	2 Виды субъектов предпринимательского права. Виды и формы собственности по российскому законодательству	2	ОК 1, ОК 04, ОК 05, ЛР 3, ЛР 15, ЛР 24
	Практические занятия:	2/2	
	1 Практическое занятие №1. Определения полномочий собственника	2/2	ОК 02, ОК 03, ЛР 24
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов об основных типах экономических систем	3	ОК 02, ОК 03, ЛР 24
Тема 1.3. Экономические споры.	Содержание учебного материала:	4/2	
	1 Понятия экономических споров. Виды экономических споров: связанные с нарушением прав собственника	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ЛР 13, ЛР 24
	Практические занятия:	2/2	

	2	Практическое занятие №2. Составление искового заявления	2/2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ЛР 24
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение познавательных задач с актуальным социальным содержанием выполнение домашних заданий по разделу 1 Работа с тестовыми заданиями. Т1.1 Подготовка сообщений Т1.2.		2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ЛР 24
Раздел 2 Труд и социальная защита.			28/14	
Тема 2.1. Трудовое право, как отрасль права.	Содержание учебного материала:		4	
	1	Понятие трудового права. Источник го права. Трудовой кодекс РФ.	2	ОК 02, ОК 03, ЛР 24
	Практические занятия:		2/2	
	3	Практическое занятие №3. Особенности регулирования труда несовершеннолетних	2/2	ОК 02, ОК 03, ЛР 24
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка эссе на тему « Самоконтроль и его роль в моей жизни»		2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ЛР 24
Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.	Содержание учебного материала:		4/4	
	1	Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения Правила поведения на приемах при общении с иностранцами, обычаи и правила работы переводчика	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 3, ЛР 13, ЛР 21
	2	Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных.	2/2	ОК 01,
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов об основных типах экономических систем		2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ЛР 24
	Содержание учебного материала:		6	
Тема 2.3 Трудовой договор (контракт).	1	Понятие трудового договора, его значение Стороны трудового договора. Содержание трудового договора.	2	ОК 03, ОК 04, ЛР 13,
	2	Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,

				ЛР 13, ЛР 15, ЛР 24
	Практические занятия:		2/2	
	4	Практическое занятие №4. Составление трудового договора	2/2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ЛР 24
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка схемы «Виды правонарушений и юридической ответственности», подготовка к тестированию		3	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ЛР 24
Тема 2.4 . Рабочее время и время отдыха.	Содержание учебного материала:		2/2	
	1	Понятие рабочего времени, его виды. Режим рабочего времени и порядок его установления времени отдыха	2/2	ОК 01, ОК 02, ЛР 15
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка устных ответов по Федеральному закону «О выборах Президента Российской Федерации»		1	ОК 02, ОК 04, ЛР 24
Тема 2.5. Заработная плата	Содержание учебного материала:		2/2	
	1	Понятие заработной платы. Социально экономическое и правовое содержание заработной платы. Правовое регулирование заработной платы: государственное и локальное. Минимальная заработная плата	2/2	ОК 04, ОК 05, ЛР 15
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление конспекта по теме «Гражданское общество, его признаки»		1	ОК 02, ОК 04, ЛР 24
Тема 2.6. Трудовая дисциплина.	Содержание учебного материала:		2	
	1	Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения Понятие дисциплинарной ответственности Виды дисциплинарных взысканий.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка устных ответов по теме «Формы права в Российской Федерации»		1	ОК 02, ОК 04, ЛР 24
Тема 2.7. Материальная ответственность сторон трудового договора.	Содержание учебного материала:		2	
	1	Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности.	2	ОК 01, ОК 03, ЛР 13, ЛР 15,
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений о различных социальных группах современного общества, подготовка к тестированию		1	ОК 02, ОК 04, ЛР 24
Тема 2.8. Трудовые споры	Содержание учебного материала:		4/2	
	1	Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация	2/2	ОК 03, ОК 04,

		трудовых споров Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров		ОК 06, ЛР 3, ЛР 13, ЛР 18, ЛР 24
	2	Порядок разрешения коллективных трудовых споров.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения о понятие и механизме возникновения коллективных трудовых споров.	2	ОК 02, ОК 04, ЛР 24
Тема 2.9. Социальное обеспечение граждан.		Содержание учебного материала:	2	
		Понятие социальной помощи. Виды социальной помощи по государственному страхованию	2	ОК 03, ОК 05, ЛР 3, ЛР 18, ЛР 21
		Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашних заданий по разделу 2 Работа с тестовыми заданиями.	1	ОК 02, ОК 04, ЛР 24
Раздел 3 Административное право.			4/2	
Тема 3.1. Административные правонарушения и Административная ответственность.		Содержание учебного материала:	4	
	1	Понятие административного права. Субъекты административного права. Административные правонарушения.	2/2	ОК 06, ЛР 3, ЛР 13, ЛР 18
	2	Дифференцированный зачет.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ЛР 24
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка устных ответов по теме выполнение домашних заданий по разделу 3	2	ОК 02, ОК 04, ЛР 24
Всего			72/24	

4.4. Содержание программ профессиональных модулей, практик

Содержание профессионального модуля ПМ.01 Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов 2130 часов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем акад. часов/ в том числе в форме практической подготовки акад. ч
1	2		3
Раздел 1 Участие в разработке технологических процессов изготовления отливок			1098/1098
МДК.01.01. Выбор исходных материалов для производства отливок			40/40
Тема 1.1. Исходные материалы и их свойства	Содержание		40/40
	1	Свойства литейных сплавов. Механические, физические, химические, технологические и литейные свойства сплавов. Жидкотекучесть литейных сплавов. Факторы, влияющие на жидкотекучесть. Методы определения жидкотекучести различных сплавов. Понятие об усадке сплавов. Понятие о линейной и объемной усадке. Факторы, влияющие на усадку. Ликвация в отливках. Виды ликвации и меры устранения. Классификация литейных сплавов. Классификация чугунов, сталей, сплавов на основе цветных металлов. Классификация чугунов по структуре и свойствам. Влияние химического состава на свойства чугуна. Свойства серых, ковких, высокопрочных и легированных чугунов. Стандарты на чугуны. Классификация литейных сталей. Влияние химического состава на свойства сталей. Стандарты на литейные стали. Литейные цветные сплавы. Классификация сплавов. Стандарты на сплавы цветных металлов. Алюминиевые литейные сплавы. Свойства, классификация, марки и области применения. Литейные свойства алюминиевых сплавов.	30/30

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	Магниевого литейные сплавы. Свойства, классификация, марки и области применения. Литейные свойства магниевых сплавов. Медные литейные сплавы. Свойства, классификация, марки и области применения. Литейные свойства медных сплавов. Никелевые литейные сплавы. Сплавы на основе титана. Свойства, классификация и области применения. Литейные свойства сплавов. Металлическая шихта, основные ее компоненты. Классификация и маркировка в соответствии с ГОСТ. Топливо и флюсы для получения сплавов. Классификация и состав Характеристика по ГОСТ. Ферросплавы и лигатуры для литейных сплавов. Состав и маркировка по ГОСТ.	
	Практические занятия:	10/10
	1 Исследование зависимости жидкотекучести от состава сплава	2/2
	2 Определение свободной и затрудненной усадки	2/2
	3 Изучение структуры чугунов. ГОСТ 3443 - 87	2/2
	4 Анализ руд для производства цветных сплавов	2/2
	5 Изучение технологии производства ферросплавов	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся: ВСР № 1 Заполнить схему классификации свойств сплавов. ВСР № 2 Заполнить таблицу "Факторы влияющие на жидкотекучесть". ВСР № 3 Заполнить схему видов усадки сплавов. ВСР № 4 Заполнить таблицу "Виды ликвации" ВСР № 5 Заполнить схему классификации сплавов. ВСР № 6 Заполнить схему классификации чугунов. ВСР № 7 Заполнить схему классификации сталей. ВСР № 8 Заполнить схему классификации цветных сплавов. ВСР № 9 Заполнить таблицу " Руды для получения цветных металлов".	20

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч
1	2		3
	BCP № 10 Заполнить схему классификации металлической шихты.		
МДК.01.02. Порядок выполнения расчетов для проведения технологических процессов изготовления отливок			120/120
Тема 2.1 Расчет технологических процессов изготовления отливок	Содержание:		120/120
	1	Понятие об отливке и модельном комплекте. Состав и назначение модельного комплекта. Требования к модельному комплекту. Технологичность литых деталей, возможность их изготовления. Выбор толщины стенки отливки. Радиусы переходов и сопряжений стенок литых изделий. Литейные радиусы. Формовочные уклоны, назначение, типы уклонов, определение величины уклона. Точность отливки в соответствии с ГОСТ 26645-85. Анализ факторов, влияющих на точность размеров. Шероховатость поверхностей отливки. Герметичность отливки. Припуски на механическую обработку отливок, определение общего припуска. Элементы конструкции стержня. Классификация стержней. Определение величины стержневых знаков, зазоров и уклонов по ГОСТ 3212 - 92. Принципы конструирования литых деталей. Выбор положения отливки в форме. Определение поверхности разъема. Определение границ стержней. Определение габаритов опок и количества отливок в форме.	10/10
	2	Литниковые системы, назначение, элементы, конструкции. Требования к литниковым системам. Способы подвода расплава в форму, выбор места расположения питателей. Расчет литниковой системы по способу Озанна – Диттерта. Особенности конструкций литниковых систем для отливок из чугуна. Методы расчета литниковых систем для отливок из серого чугуна. Расчет литниковой системы по способу К.А Соболева. Конструкция и расчет дроссельных литниковых систем. Расчет литниковой системы по удельной скорости заливки. Расчет литниковой системы по методу Г.М. Дубицкого. Особенности конструкций литниковых систем для отливок из стали. Виды и конструкции прибылей. Получение плотных отливок, роль прибыли, как	14/14

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	питающего узла. Наружные и внутренние холодильники. Расчет литниковых систем для отливок цветных сплавов. Особенности конструкций литниковых систем для отливок из сплавов цветных металлов. Давление металла на форму и стержни. Расчет подъемной силы металла. Расчет груза.	
	3 Металлическая шихта, основные ее компоненты. Первичные и вторичные материалы для железоуглеродистых и цветных сплавов. Ферросплавы и лигатуры. Назначение, состав и маркировка по ГОСТ. Методы расчета шихты. Расчет шихты аналитическим методом. Расчет шихты методом подбора.	6/6
	Практические занятия:	90/90
	1 Определение размеров отливки	4/4
	2 Определение размеров модели	4/4
	3 Экскурсия. Ознакомление с технологией изготовления модельных комплектов	2/2
	4 Определение размеров стержня	4/4
	5 Определение количества отливок в форме	4/4
	6 Выбор расположения отливки в литейной форме	4/4
	7 Расчет литниковой системы по способу Озанна - Диттерта	4/4
	8 Расчет литниковой системы для отливок из высокопрочного чугуна	4/4
	9 Расчет литниковой системы для отливок из ковкого чугуна	4/4
	10 Расчет литниковой системы по номограмме К.А. Соболева	2/2
	11 Расчет дроссельных литниковых систем	2/2
	12 Расчет литниковой системы по методу Г.М. Дубицкого	4/4
	13 Расчет элементов литниково - питающей системы	4/4
	14 Расчет объема прибыли для питания отливки	4/4

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>		Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	15	Расчет литниковой системы для алюминиевых отливок	4/4
	16	Расчет литниковой системы по номограмме	2/2
	17	Расчет литниковой системы для магниевых отливок	4/4
	18	Определение типа литниковой системы по номограмме	2/2
	19	Расчет литниковой системы для медных отливок	4/4
	20	Расчет подъемной силы металла, расчет груза	6/6
	21	Определение высоты наполнительных рамок	2/2
	22	Расчет баланса металла	2/2
	23	Расчет шихты для получения чугуна	4/4
	24	Расчет шихты для получения стальных отливок	4/4
	25	Расчет шихты для получения алюминиевых отливок	2/2
	26	Расчет шихты для получения медных отливок	2/2
	27	Расчет шихты для получения магниевых отливок	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся: ВСР № 1 Заполнить схему классификации модельного комплекта. ВСР № 2 Заполнить схему классификации стержней. ВСР № 3 Заполнить схему технологического процесса получения отливок в разовой песчаной форме. ВСР № 4 Составить алгоритм последовательности разработки чертежа модели. ВСР № 5 Заполнить схему классификации инструментов и оборудования модельного цеха. ВСР № 6 Составить алгоритм последовательности определения размеров стержня. ВСР № 7 Составить алгоритм последовательности определения количества отливок в форме. ВСР № 8 Заполнить таблицу Конструирование литейной формы. ВСР № 9 Составить алгоритм последовательности определения размеров литниковой системы (по методу Озанна-Диттерта).		60

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) 2	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч 3
	ВСП № 10 Заполнить таблицу Выбор типа литниковой системы. ВСП № 11 Составить алгоритм последовательности определения размеров шлакоуловителя и питателя. ВСП № 12 Указать назначение и область применения элементов литниковой системы. ВСП № 13 Заполнить таблицу Выбор места подвода металла. ВСП № 14 Заполнить таблицу Рекомендации по выбору питателей железоуглеродистых сплавов. ВСП № 15 Заполнить таблицу Способы подвода металла в форму. ВСП № 16 Заполнить схему классификации прибылей. ВСП № 17 Заполнить таблицу Литниковые системы, применяемые для отливок из алюминиевых сплавов. ВСП № 18 Составить алгоритм последовательности определения размеров литниковой системы для отливок из алюминиевых сплавов. ВСП № 19 Составить алгоритм последовательности определения размеров литниковой системы для отливок из магниевых сплавов. ВСП № 20 Заполнить таблицу Литниковые системы, применяемые для отливок из медных сплавов. ВСП № 21 Составить алгоритм последовательности определения размеров литниковой системы для отливок из медных сплавов. ВСП № 22 Составить алгоритм последовательности определения веса груза. ВСП № 23 Составить алгоритм последовательности определения высоты наполнительных рамок. ВСП № 24 Заполнить схему классификации компонентов металлической шихты. ВСП № 25 Составить алгоритм последовательности расчета баланса металла. ВСП № 26 Составить алгоритм последовательности расчета шихты для чугуна. ВСП № 27 Составить алгоритм последовательности расчета шихты для стали. ВСП № 28 Составить алгоритм последовательности расчета шихты для алюминиевых сплавов. ВСП № 29 Составить алгоритм последовательности расчета шихты для медных сплавов. ВСП № 30 Составить алгоритм последовательности расчета шихты для магниевых сплавов.	
МДК.01.03. Анализ свойств и структуры материала		48/48

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч
1	2	3
Тема 3.1 Методы анализа материалов	Содержание:	48/48
	1 Характеристика макроанализа, область применения. Макроанализ излома металла. Микроанализ шлифов, характеристика микроанализа. Методы оптической микроскопии, электронная микроскопия. Метод микрорентгеноспектрального анализа. Метод термического анализа. Метод дилатометрического анализа. Метод измерения магнитных свойств. Общая характеристика методов испытаний, статические испытания, динамические испытания. Твердость, как характеристика свойств материалов. Метод измерения твердости: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу. Структура стали. Структура чугуна. Определение температур критических точек. Структура закаленной стали. Структура стали после отпуска. Термическая обработка конструкционных сталей. Определение свойств инструментальных сталей. Способы определения прокаливаемости стали. Структура цветных металлов и сплавов. Практические занятия:	12/12 36/36
	1 Макроанализ излома металлов	2/2
	2 Микроскопический анализ	2/2
	3 Метод оптической микроскопии	2/2
	4 Определение структуры материалов методом дилатометрического анализа	2/2
	5 Определение структуры материалов магнитной дефектоскопией	2/2
	6 Определение структуры материалов ультразвуковым методом дефектоскопии	2/2
	7 Определение температур кристаллизации металлов и сплавов и построение диаграммы состояния термическим методом	2/2
	8 Микроанализ серых, половинчатых, высокопрочных, ковких чугунов и чугунов с вермикулярным графитом	2/2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>		Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	9	Микроанализ углеродистых сталей	2/2
	10	Микроанализ сталей конструкционных, инструментальных и сплавов с особыми свойствами	2/2
	11	Определение структуры закаленной стали	2/2
	12	Определение прокаливаемости стали методом торцевой закалки	2/2
	13	Термическая обработка углеродистой стали	2/2
	14	Микроанализ химико-термически обработанных углеродистых и легированных сталей	2/2
	15	Микроанализ алюминиевых и медных сплавов	2/2
	16	Микроанализ меди, латуней	2/2
	17	Микроанализ бронз	2/2
	18	Микроанализ баббитов и титановых сплавов	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся: ВСР № 1 Составить сравнительный анализ свойств стали и чугуна. ВСР № 2 Провести анализ кристаллизации железа. ВСР № 3 Провести анализ дилатометрического метода. ВСР № 4 Провести анализ магнитной дефектоскопии. ВСР № 5 Составить диаграмму температур режима кристаллизации металла. ВСР № 6 Составить схему применения чугунов. ВСР № 7 Провести анализ структур углеродистых сталей. ВСР № 8 Провести анализ структуры закаленной стали. ВСР № 9 Дать характеристику прокаливаемости. ВСР № 10 Составить схему применения инструментальных сталей. ВСР № 11 Составить схему применения алюминиевых и медных сплавов. ВСР № 12 Составить схему применения баббитов и титановых сплавов.		24
	МДК.01.04. Рациональные режимы технологических операций изготовления отливок		452/452

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч
1	2	3
Тема 4.1 Выбор технологического оборудования	Содержание:	124/124
	1 Оборудование складов формовочных материалов и приготовления смесей. Приемные бункера и силосные башни. Дробилки и мельницы, конструкции, назначение и области применения. Конструкции бункеров, принцип действия, области применения. Барабанные сушила, затворы, питатели, дозаторы. Сита инерционные. Устройства для сепарации материалов. Оборудование для приготовления формовочных и стержневых смесей. Устройство, принцип действия катковых, центробежных, лопастных и шнековых смесителей. Механизация процесса приготовления глинистой суспензии.	14/14
	2 Устройство и принцип действия формовочных машин. Устройство и принцип действия прессовых автоматов. Устройство и принцип действия встряхивающих механизмов формовочных машин. Устройство и принцип действия пескомётов. Виды, параметры, конструкции пескомётов. Принцип действия, область применения установок для вакуумно-пленочной, газоимпульсной формовки. Принцип действия, область применения установок лопастной формовки. Принцип действия, область применения шнековых смесителей. Поточные линии опочной формовки. Поточные линии безопочной формовки. Пескомётные линии. Автоматические линии для форм на основе самотвердеющих смесей. Роботизированные литейные комплексы. Устройство, принцип действия, область применения пескодувных машин. Устройство, принцип действия, область применения пескострельных машин. Машины для изготовления стержней по нагреваемой оснастке. Автоматические линии для изготовления стержней. Назначение.	32/32

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	3 Назначение, конструкция, принцип действия литейных грейферных кранов. Механизация подготовки шихты. Оборудование для взвешивания шихты. Механизация загрузки вагранок. Механизация загрузки электропечей.	10/10
	4 Оборудование для выбивки. Вибраторы. Назначение, конструкции и принцип действия Вибрационные решетки, назначение, конструкции и принцип действия. Выбивка опочных и безопочных форм. Оборудование для удаления стержней: конструкции, принцип действия. Вибрационные машины, конструкции, принцип действия. Оборудование для химической очистки. Оборудование для электрохимической очистки. Оборудование для очистки воздуха и удаления пылегазовыделений.	18/18
	5 Конструктивные особенности кокильных машин. Установки для литья в кокиль. Конструктивные особенности машин для литья под давлением. Машины для литья вакуумным всасыванием и выжиманием. Конструкция и принцип действия оборудования для изготовления оболочковых полуформ. Конструкция и принцип действия оборудования для изготовления керамических форм. Оборудование для приготовления модельных составов, керамических составов и нанесения их на модели. Конструкции литейных машин. Машины полунепрерывного литья, с винтовыми, гидравлическими приводами. Оборудование для обработки слитков.	10/10
	Практические занятия:	40/40
	1 Экскурсия. Ознакомление с оборудованием для приготовления свежих формовочных материалов.	2/2
	2 Экскурсия. Ознакомление с оборудованием для регенерации бывшей в употреблении формовочной смеси.	2/2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	3 Экскурсия. Ознакомление с оборудованием для подготовки отработанной смеси	2/2
	4 Экскурсия. Ознакомление с механизацией и автоматизацией оборудования смесеприготовления и смесераздачи.	2/2
	5 Экскурсия. Ознакомление с оборудованием для приготовления смесей	2/2
	6 Экскурсия. Ознакомление с конструкциями встряхивающих машин	2/2
	7 Экскурсия. Ознакомление с оборудованием автоматической формовочной линии	2/2
	8 Экскурсия. Ознакомление с оборудованием для изготовления стержней по нагреваемой оснастке и ХТС	2/2
	9 Экскурсия. Ознакомление с оборудованием изготовления литейных форм новыми методами	2/2
	10 Изучение оборудования складов шихты	2/2
	11 Изучение оборудования плавильного отделения	2/2
	12 Экскурсия. Ознакомление с оборудованием заливочного отделения на предприятии	2/2
	13 Изучение оборудования для выбивки отливок и отделения литниковой системы отливок	2/2
	14 Экскурсия. Ознакомление с оборудованием для очистки и зачистки отливок на предприятии	2/2
	15 Изучение оборудования для очистки воздуха в литейных цехах	2/2
	16 Изучение подъемно-транспортного оборудования литейных цехов	2/2
	17 Изучение оборудования для литья в кокиль	2/2
	18 Изучение оборудования литья под давлением	2/2
	19 Изучение оборудования для литья в оболочковые формы	2/2
	20 Изучение оборудования для литья по выплавляемым моделям	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся: ВСП № 1 Выполнить схему грейферных механизмов. ВСП № 3 Выполнить схему магнитного железоотделителя.	32

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) 2	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч 3
	ВСП № 4 Выполнить схему установки пневматической регенерации. ВСП № 5 Выполнить схему каткового смесителя. ВСП № 6 Выполнить схему разрыхлителя. ВСП № 7 Выполнить схему контроля формовочных материалов. ВСП № 8 Указать правила техники безопасности при эксплуатации оборудования. ВСП № 9 Выполнить график индикаторной диаграммы встряхивающих механизмов. ВСП № 10 Составить алгоритм последовательности изготовления оболочковых форм. ВСП № 11 Составить алгоритм последовательности изготовления форм замораживанием. ВСП № 12 Составить классификацию автоматических формовочных линий. ВСП № 13 Составить классификацию стержневых машин. ВСП № 14 Выполнить схему пескомета. ВСП № 15 Выполнить схему пескострельной машины. ВСП № 16 Выполнить схему склада с башнями-хранилищами формовочных материалов. ВСП № 17 Выполнить схему дозатора для флюсов. ВСП № 18 Выполнить схему вентиляции вагранок. ВСП № 19 Указать способы загрузки электродуговых печей. ВСП № 20 Указать системы взвешивания и дозирования жидкого металлов. ВСП № 21 Выполнить схему заливочной установки. ВСП № 22 Правила техники безопасности на участке выбивки. ВСП № 23 Выполнить схему инерционно-ударной решетки. ВСП № 24 Выполнить классификацию способов выбивки форм. ВСП № 25 Выполнить классификацию способов очистки отливок. ВСП № 26 Выполнить схему окрасочной машины. ВСП № 27 Выполнить схему ротоклона. ВСП № 28 Выполнить схему установки литья под давлением. ВСП № 30 Составить алгоритм последовательности изготовления оболочковых форм. ВСП № 31 Составить алгоритм последовательности изготовления отливок литьем по выплавляемым моделям.	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч
1	2	3
Тема 4.2 Технологические процессы изготовления отливок в песчано-глинистых формах	Содержание:	152/152
	1 Исходные формовочные материалы. Состав и их классификация. Формовочные пески. Состав, классификация песков, маркировка по ГОСТ 2138-91, область применения. Формовочные литейные глины. Состав, классификация, маркировка по ГОСТ 3226-93, ГОСТ 28177-89, область применения. Технология переработки формовочных материалов. Предварительная подготовка формовочных материалов. Обработка отработанной формовочной смеси. Приготовление смеси. Порядок загрузки составляющих смеси. Классификация формовочных смесей. Единые, облицовочные и наполнительные. Требования, предъявляемые к смесям. Формовочные смеси для отливок из чугуна, стали. Формовочные смеси для автоматической формовки. Формовочные смеси для ускоренного изготовления форм. Преимущества современных смесей типа ПСС, ХТС, ЖСС. Технология приготовления смесей. Связующие материалы. Классификация связующих, требования к ним. Классификация стержневых смесей. Требования к ним. Смеси требующие и не требующие тепловой обработки. Технология приготовления стержневых смесей. Противопригарные покрытия. Противопригарные добавки и покрытия литейных форм и стержней. Разделительные покрытия.	18/18
	2 Типы литейных форм. Разовые, полупостоянные, постоянные, область их применения. Элементы литейной формы, модельно - стержневая оснастка (модельный комплект), опоки. Способы ручной формовки. Приспособления и инструменты, применяемые при ручной формовке. Преимущества и недостатки ручной формовки. Формовка в почве открытая и закрытая. Формовка в почве по мягкой и твердой постели. Ручная формовка в двух опоках. Формовка в опоках по неразъемной модели. Формовка в опоках разъемной модели. Формовка в двух опоках с подрезкой по неразъемной модели. Формовка по модели с	40/40

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) 2	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч 3
	отъемными частями. Формовка с перекидным болваном по разъемной модели. Формовка с фальшивой опокой. Формовка в трех опоках. Формовка по вращающимся и протяжным шаблонам. Формовка в стержнях. Формовка по скелетным моделям. Формовка по газифицируемым моделям. Технология машинной формовки. Область применения и преимущества машинной формовки. Опочная формовка. Безопочная формовка. Методы упрочнения литейных форм и стержней. Механические способы уплотнения. Физические способы уплотнения. Тепловые способы упрочнения. Химические способы упрочнения. Уплотнение формовочных смесей прессованием: Верхнее прессование. Нижнее прессование. Двухстороннее прессование. Прессование профильной прессовой колодкой. Прессование гибкой диафрагмой. Прессование решеткой. Прессование многоплунжерной головкой. Уплотнение с помощью пескомета. Уплотнение встряхиванием. Уплотнение пескодувным и пескострельным методами. Импульсное уплотнение формовочной смеси в опоках. Прессово-ударное уплотнение. Уплотнение форм из самотвердеющих смесей. Физические способы уплотнения: Вакуумно-пленочный способ изготовления формы. Литье по газифицируемым моделям. Магнитные формы. Тепловые и химические способы упрочнения: Сушка форм и стержней горячими газами. Сушка инфракрасным излучением. Сушка токами высокой частоты. Изготовление форм на автоматических линиях. Автоматические формовочные линии опочной формовки. Автоматическая безопочная формовка. Изготовление стержней вручную. Ручное изготовление стержней с конвективной сушкой. Изготовление стержней по неразъемному, разъемному и по вытряхному с отъемными частями ящикам. Машинное изготовление стержней. Изготовление стержней на пескодувных, пескострельных и мундштучных машинах. Технология изготовления стержней по горячей	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) 2	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч 3
	оснастке. Изготовление стержней по холодной оснастке. Протяжка моделей и стержневых ящиков. Штифтовый подъем опок. Протяжка модели. Извлечение модели и стержня с применением поворотной плиты и перекидного стола. Сборка литейных форм. Установка стержней и контроль их положения. Сборка полуформ. Скрепление полуформ и расчет груза	
3	Способы плавки чугуна. Шихтовые материалы для получения чугуна. Плавка чугуна в вагранке. Особенности технологии плавки. Плавка чугуна в электродуговых печах. Технология плавки. Особенности технологии плавки. Плавка чугуна в индукционных печах. Электромагнитное перемешивание металла в тигле. Технология плавки чугуна. Особенности плавки. Сравнительный анализ процессов плавки чугуна. Производство ковкого чугуна. Производство отливок белого чугуна. Отжиг белого чугуна на ковкий. Получение высокопрочного чугуна. Технология получения высокопрочного чугуна с шаровидным графитом. Сфероидизирующие модификаторы. Способы введения в расплав сфероидизирующих модификаторов. Плавка стали в различных плавильных агрегатах. Шихтовые материалы для получения стали. Плавка стали в электродуговых печах. Плавка стали в основной дуговой печи с окислением примесей. Плавка стали в основной дуговой печи без окисления примесей. Особенности кислого процесса. Плавка стали в индукционных печах. Общая характеристика особенностей плавки стали в индукционных тигельных печах. Плавка в печи с кислой футеровкой. Особенности плавки в индукционных тигельных печах с основной футеровкой. Плавка стали в мартеновских печах. Схема и принцип действия мартеновской печи. Плавка стали в мартеновской печи с основной футеровкой. Особенности плавки в мартеновской печи с кислой футеровкой.	30/30

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	Плавка сплавов на основе алюминия. Физико-химические особенности процесса. Печи для плавки алюминиевых сплавов. Технология плавки алюминиевых сплавов. Плавка сплавов на основе магния и меди. Физико-химические особенности процесса. Печи для плавки магниевых и медных сплавов. сплавов. Технология плавки алюминиевых сплавов. Плавка никелевых и титановых сплавов. Физико-химические особенности процесса. Печи для плавки никелевых и титановых сплавов. Технология плавки сплавов. Заливка литейных форм металлом. Ковши для разлива металла по формам. Автоматизация заливки литейных форм. Определение емкости ковшей.	
	4 Технология выбивки отливок из формы. Охлаждение отливок в форме. Определение температуры и времени выбивки отливок и времени их охлаждения после выбивки. Разрушение форм с применением вибрационной выбивки. Инерционная выбивка. Этапы выбивки отливок из форм. Вывивка методом прошивания. Прошивание механическое, прошивание с помощью воздуха, вакуумное прошивание. Способы удаления стержней из отливок. Вибрационная, гидравлическая, электрогидравлическая выбивка стержней. Методы отделения литниковых систем от отливок. Ручной и механический способ отделения литниковой системы. Анодно-механическая резка. Очистка отливок от пригара и формовочной смеси. Очистка в галтовочных барабанах. Дробеструйная очистка. Дробеструйная очистка. Водоструйная очистка. Специальные методы очистки. Электрохимическая очистка. Вибрационная очистка. Зачистка отливок, удаление заливок и остатков литников. Зачистка отливок абразивными инструментами. Автоматы и полуавтоматы для абразивной обдирки. Термическая обработка отливок. Назначение и цель термической обработки. Термическая обработка чугуновых и стальных отливок. Окрашивание отливок.	18/18
	Практические занятия:	34/34
	1 Определение зернового состава песка.	2/2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>		Объем акад. часов/ в том числе в форме практической подготовки акад. ч <i>3</i>
	2	Определение влажности смесей.	2/2
	3	Определение газопроницаемости смесей.	2/2
	4	Определение сырой и сухой прочности смесей.	2/2
	5	Экскурсия. Ознакомление с методикой определения свойств смесей.	2/2
	6	Экскурсия. Ознакомление с технологией изготовления литейных форм.	2/2
	7	Экскурсия. Ознакомление с технологией изготовления стержней.	2/2
	8	Экскурсия. Ознакомление с технологией выплавки чугуна.	2/2
	9	Экскурсия. Ознакомление с технологией выплавки стали в электродуговых печах.	2/2
	10	Экскурсия. Ознакомление с технологией выплавки стали в индукционных печах.	2/2
	11	Оценка эффективности дегазации алюминиевых сплавов.	2/2
	12	Оценка эффективности модифицирования магниевых сплавов.	2/2
	13	Раскисление меди, рафинирование медных сплавов.	2/2
	14	Экскурсия. Ознакомление с технологией получения цветных сплавов.	2/2
	15	Экскурсия. Ознакомление с технологией выбивки отливок.	2/2
	16	Экскурсия. Ознакомление с технологией отделения литниковой системы.	2/2
	17	Экскурсия. Ознакомление с технологией очистки отливок.	2/2
	Лабораторные работы:		12/12
	1	Изготовление форм по неразъемной модели.	2/2
	2	Изготовление форм по разъемной модели.	2/2
	3	Изготовление форм с подрезкой.	2/2
	4	Изготовление стержней в неразъемных стержневых ящиках.	2/2
	5	Изготовление стержней в разъемных стержневых ящиках.	2/2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>		Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	6	Изготовление стержней в вытряхных ящиках с отъемными частями.	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся: ВСР № 1 Заполнить схему классификации формовочных песков. ВСР № 2 Заполнить схему классификации формовочных глин. ВСР № 3 Заполнить схему классификации формовочных смесей. ВСР № 4 Составить алгоритм последовательности определения свойств смеси (газопроницаемости). ВСР № 5 Составить алгоритм последовательности приготовления формовочной смеси. ВСР № 6 Заполнить схему классификации стержневых смесей. ВСР № 8 Заполнить схему классификации литейных форм. ВСР № 9 Заполнить схему классификации способов ручной формовки. ВСР № 10 Составить алгоритм последовательности изготовления литейной формы ВСР № 11 Составить алгоритм последовательности изготовления литейной формы с подрезкой. ВСР № 12 Составить алгоритм последовательности изготовления литейной формы с перекидным болваном. ВСР № 13 Составить схему классификации методов уплотнения литейных форм ВСР № 14 Составить схему механических способов уплотнения. ВСР № 15 Сделать сравнительный анализ методов прессования. ВСР №16 Составить алгоритм последовательности изготовления литейной формы вакуумно-пленочным способом. ВСР № 17 Составить схему классификации тепловых способов уплотнения. ВСР № 18 Составить алгаритм последовательности изготовления литейной формы на АФЛ. ВСР № 19 Составить алгаритм последовательности изготовления стержней. ВСР № 20 Составить алгоритм последовательности изготовления стержней на мудштучных машинах. ВСР № 21 Составить алгоритм последовательности сборки форм. ВСР №22 Сделать сравнительный анализ способам плавки чугуна. ВСР №23 Составить алгоритм последовательности плавки чугуна в вагранке.		76

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) 2	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч 3
Тема 4.3 Технологические процессы изготовления отливок специальными видами литья	BCP №24 Составить алгоритм последовательности плавки чугуна в электродуговых печах. BCP №25 Составить алгоритм последовательности плавки чугуна в индукционных печах. BCP № 26 Сделать анализ особенности получения ковкого и высокопрочного чугунов. BCP № 27 Составить алгоритм последовательности плавки стали в электродуговых печах. BCP № 28 Составить алгоритм последовательности плавки стали в индукционных печах. BCP № 29 Составить алгоритм последовательности плавки сплава на основе алюминия. BCP № 30 Составить алгоритм последовательности плавки сплава на основе магния. BCP № 31 Сделать сравнительный анализ плавки сплавов на основе цветных металлов. BCP № 32 Сделать сравнительный анализ способам заливки металла в форму. BCP № 33 Составить алгоритм последовательности выбивки форм механическим прошиванием. BCP № 34 Сделать сравнительный анализ способам выбивки отливок из формы. BCP № 35 Сделать сравнительный анализ способам удаления стержней из отливок. BCP № 36 Сделать сравнительный анализ способам отделения литниковой системы от отливок. BCP №37 Составить алгоритм последовательности очистки отливок от пригара. BCP № 38 Сделать сравнительный анализ способам очистки отливок. Содержание:	80/80
	1 Общее понятие о металлической форме. Сущность процесса. Основные операции. Преимущества, недостатки и область использования. Классификация конструкций кокилей. Элементы конструкции кокилей. Материал для кокилей. Стойкость кокилей и пути повышения стойкости кокилей. Состав и назначение огнеупорных покрытий. Характеристика огнеупорных покрытий, красок. Технологический процесс изготовления отливок. Технологические режимы литья. Особенности изготовления отливок из различных сплавов. Изготовление отливок из чугуна. Изготовление отливок из алюминиевых сплавов. Изготовление отливок из магниевых сплавов. Изготовление отливок из медных сплавов. Механизация и автоматизация литья в кокиль. Кокильные машины. Кокильные конвейеры. Автоматизированные линии литья в кокили.	14/14

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	Проектирование технологического процесса. Анализ технологичности конструкции отливки. Разработка чертежа отливки. 2 Сущность процесса литья под давлением. Преимущества и недостатки, область применения процесса. Конструкции пресс-форм. Основные детали пресс-форм. Материалы пресс-форм. Изготовление отливок на машинах литья под давлением. Изготовление отливок на машинах с холодной и горячей камерой прессования. Технологические режимы литья. Продолжительность заполнения пресс-формы. Скорость выпуска расплава. Температура заливки расплава. Смазывание пресс-форм. Проектирование технологического процесса. Анализ технологичности конструкции. Конструкция отливки. Разработка чертежа отливки. Литье под низким давлением. Особенности формирования отливки при литье под низким давлением. Основные преимущества и недостатки. Литье с противодавлением. Особенности формирования отливки при литье с противодавлением. Основные преимущества и недостатки. Литье вакуумным всасыванием. Вакуум-компрессионное литье. Особенности формирования отливки. Основные преимущества и недостатки. 3 Сущность центробежного литья. Преимущества, недостатки, область применения. Конструкции форм центробежного литья. Материал форм центробежного литья. Тепловой режим форм. Проектирование технологического процесса. Выбор скорости вращения формы. Припуски на обработку резанием. Скорость заливки. 4 Литье в оболочковые формы. Сущность процесса оболочкового литья преимущества, недостатки, область применения. Формовочные материалы. Особенности приготовления песчано-смоляных смесей. Модельная оснастка. Материал для изготовления модельной оснастки. Технология изготовления оболочковых форм и стержней. Сборка и заливка форм. 5 Литье по выплавляемым моделям. Сущность процесса литья по выплавляемым моделям,	16/16 6/6 8/8 14/14

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	преимущества, недостатки и области применения. Пресс-формы для изготовления моделей. Требования к пресс-формам. Пресс-формы для единичного и массового производства. Модельные составы и их свойства. Требования к модельным составам. Исходные материалы для модельных составов. Технология приготовления модельных составов. Изготовление моделей. Заполнение пресс-форм модельным составом. Охлаждение моделей. Сборка моделей в блоки. Технология изготовления формы. Требования к формам. Материалы для изготовления форм (огнеупорные материалы, связующие, добавки). Удаление моделей. Формовка, заливка форм и очистка отливок. Прокаливание оболочковых форм. Выбивка форм. Предварительная очистка. Отделение литниковой системы. Окончательная очистка отливок. Проектирование технологического процесса. Анализ технологичности конструкции отливки. Разработка чертежа отливки. Непрерывное и полунепрерывное литье .Сущность процесса, преимущества, недостатки и области применения. Литье выжиманием. Сущность процесса, преимущества, недостатки и области применения. Электрошлаковое литье. Сущность процесса, преимущества, недостатки и области применения. Литье с последовательным заполнением и кристаллизацией. Кристаллизация под давлением и штамповка из расплава. Литье замораживанием. Сущность процесса, преимущества, недостатки и области применения. Экология в литейном производстве.	12/12
	Практические занятия:	10/10
1	Разработка технологического процесса получения отливки в кокиле.	2/2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>		Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	2	Экскурсия. Ознакомление с технологией получения отливок на машинах литья под давлением.	2/2
	3	Разработка технологического процесса получения отливки на машине центробежного литья.	2/2
	4	Разработка технологического процесса получения отливки литьем в оболочковые формы.	2/2
	5	Экскурсия. Ознакомление с технологией получения отливок литьем по выплавляемым моделям.	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся: ВСР № 1 Составить схему классификации кокилей. ВСР № 2 Составить схему классификации огнеупорных покрытий. ВСР № 3 Составить схему классификации кокильных машин. ВСР № 4 Сделать сравнительный анализ получения отливок в кокиле. ВСР № 5 Составить алгоритм последовательности изготовления отливки на машине с горизонтальной камерой прессования. ВСР № 6 Составить алгоритм последовательности изготовления отливок на машине с горячей камерой прессования. ВСР № 7 Составить алгоритм последовательности изготовления отливок на машине с холодной вертикальной камерой прессования. ВСР № 8 Составить алгоритм последовательности изготовления отливки на машине литья под низким давлением. ВСР № 10 Составить алгоритм последовательности изготовления отливки вакуумным всасыванием. ВСР № 11 Составить алгоритм последовательности изготовления отливки на машине центробежного литья. ВСР № 12 Составить алгоритм последовательности приготовления песчано-смоляных смесей. ВСР № 13 Составить алгоритм последовательности изготовления отливки в оболочковой форме. ВСР № 14 Составить алгоритм последовательности изготовления отливки литьем по выплавляемым моделям.		40

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч						
1	2	3						
	ВСР № 15 Составить схему классификации модельных составов. ВСР № 16 Составить алгоритм последовательности изготовления моделей. ВСР № 17 Сделать сравнительный анализ получения отливок литьем по выплавляемым моделям. ВСР № 18 Составить алгоритм последовательности получения отливки выжиманием. ВСР № 19 Составить алгоритм последовательности получения отливки электрошлаковым литьем. ВСР № 20 Составить алгоритм последовательности получения отливки литьем по газифицируемым моделям.							
Тема 4.4 Автоматизация технологических процессов изготовления отливок	Содержание:	96/96						
	<table> <tr> <td>1</td> <td> Классификация систем автоматики. Функциональные системы. Назначение, классификация датчиков. Основные метрологические требования. Область применения, назначение, классификация различных усилителей. Характеристика, типы электрических стабилизаторов. Конструкции и принцип действия стабилизаторов. Реле, их виды, назначение. Виды, назначение задающих и исполнительных устройств. </td> <td>12/12</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td> Основные понятия о технике измерений и контроле. Контрольно-измерительные приборы и техника измерения параметров технологических процессов. Классификация контрольно-измерительных приборов и их характеристика. Общие сведения об измерении температуры, приборы для измерения температур. Термометры расширения: жидкостные, биметаллические, манометрические. Требования к термопаре, виды термопар. Автоматические потенциометры. Бесконтактное измерение температуры. Устройство, принцип действия оптического, фотоэлектрического пирометров. Общие сведения о приборах для контроля давления и разряжения. Манометры: жидкостные, поршневые, пружинные, мембранные. Тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры. Общие сведения о приборах для контроля </td> <td>20/20</td> </tr> </table>	1	Классификация систем автоматики. Функциональные системы. Назначение, классификация датчиков. Основные метрологические требования. Область применения, назначение, классификация различных усилителей. Характеристика, типы электрических стабилизаторов. Конструкции и принцип действия стабилизаторов. Реле, их виды, назначение. Виды, назначение задающих и исполнительных устройств.	12/12	2	Основные понятия о технике измерений и контроле. Контрольно-измерительные приборы и техника измерения параметров технологических процессов. Классификация контрольно-измерительных приборов и их характеристика. Общие сведения об измерении температуры, приборы для измерения температур. Термометры расширения: жидкостные, биметаллические, манометрические. Требования к термопаре, виды термопар. Автоматические потенциометры. Бесконтактное измерение температуры. Устройство, принцип действия оптического, фотоэлектрического пирометров. Общие сведения о приборах для контроля давления и разряжения. Манометры: жидкостные, поршневые, пружинные, мембранные. Тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры. Общие сведения о приборах для контроля	20/20	
1	Классификация систем автоматики. Функциональные системы. Назначение, классификация датчиков. Основные метрологические требования. Область применения, назначение, классификация различных усилителей. Характеристика, типы электрических стабилизаторов. Конструкции и принцип действия стабилизаторов. Реле, их виды, назначение. Виды, назначение задающих и исполнительных устройств.	12/12						
2	Основные понятия о технике измерений и контроле. Контрольно-измерительные приборы и техника измерения параметров технологических процессов. Классификация контрольно-измерительных приборов и их характеристика. Общие сведения об измерении температуры, приборы для измерения температур. Термометры расширения: жидкостные, биметаллические, манометрические. Требования к термопаре, виды термопар. Автоматические потенциометры. Бесконтактное измерение температуры. Устройство, принцип действия оптического, фотоэлектрического пирометров. Общие сведения о приборах для контроля давления и разряжения. Манометры: жидкостные, поршневые, пружинные, мембранные. Тягомеры, напоромеры, тягонапоромеры. Общие сведения о приборах для контроля	20/20						

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	расхода, количества и уровня. Весы с ручной наводкой, автоматические, пружинные. Контроль состава и влажности газа. Контроль влажности сыпучих материалов. 3 Контроль и регулирование. Виды систем автоматического программного управления. Интуитивный метод построения схем управления. Типовые схемы управления исполнительными элементами. Системы автоматической блокировки. Исключающая, разрешающая блокировки памяти. Назначение систем автоматического контроля (САК). Основные понятия и определения. Классификация САК. Системы дистанционной передачи показаний. Объекты регулирования как составная часть систем автоматического регулирования. Кривые разгона ОР, их построение и обработка. Регулятор как основное звено системы. Классификация регуляторов. Основные типы регуляторов. Регуляторы прерывистого действия. 4 Основные определения ЭВМ, процессор. Виды микропроцессоров. Системы счисления, принципы их построения. Правила перевода чисел из одной системы счисления в другую. Средства связи человека с микро-ЭВМ. Применение ЭВМ при проектировании технологического процесса изготовления отливок. 5 Назначение промышленных роботов. Структура роботов. Перспективы применения промышленных роботов в литейном производстве. 6 Автоматизация работы смесителей периодического действия. Система автоматического контроля, регулирование процесса плавки. Современные достижения в области механизации и автоматизации литья под давлением. Современные достижения в области механизации и автоматизации литья в кокиль. Очистка и обрубка при специальных способах литья.	12/12 8/8 6/6 6/6

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	Практические занятия:	32/32
	1 Изучение конструкции и снятие статической характеристики датчиков	2/2
	2 Измерение параметров (тока, напряжения) электрических реле	2/2
	3 Измерение температуры термоэлектрическим термометром	2/2
	4 Измерение температуры жидкого металла оптическим пирометром	2/2
	5 Измерение температуры жидкого металла радиационным пирометром	2/2
	6 Экспериментальное определение динамических характеристик объекта регулирования (построение и обработка кривых разгона)	2/2
	7 Экскурсия. Ознакомление с устройством и принципом действия микро-ЭВМ	2/2
	8 Решение задач на перевод числа из одной системы счисления в другую.	2/2
	9 Ознакомление со способами автоматизации формовочных и стержневых работ на предприятии	2/2
	10 Ознакомление с системой автоматического контроля и регулирования процесса плавки металла на предприятии	2/2
	11 Ознакомление с системой механизации и автоматизации литья под давлением и в кокиль в производственных условиях	2/2
	12 Изучение схемы классификации промышленных роботов	2/2
	13 Изучение конструкции промышленных роботов и манипуляторов, применяемых на автоматических линиях	2/2
	14 Изучение конструкции промышленных роботов и манипуляторов, применяемых на участках литья под давлением	2/2
	15 Изучение конструкции промышленных роботов и манипуляторов, применяемых на участках литья в кокиль	2/2
	16 Изучение конструкции промышленных роботов и манипуляторов, применяемых для автоматизации финишных операций	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся:	48

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем акад. часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч
1	2	3
Слесарно-механическая практика Виды работ: Разметка плоскостная. Разметка пространственная. Рубка металла. Правка, рихтовка металла. Резка металла. Опиливание металла. Сверление, зенкерование, развертывание. Нарезание резьбы. Шабрение металла. Притирка и доводка. Клепка металла. Паение. Комплексные работы.	ВСР № 1 Составить схему классификации индуктивных первичных пробразователей. ВСР № 2 Составить схему классификации фотодатчиков. ВСР № 3 Дать характеристику вспомогательных устройств. ВСР № 4 Дать характеристику задающих устройств. ВСР № 5 Составить схему классификации электрических реле. ВСР № 6 Провести анализ работы приборов. ВСР № 7 Составить схему классификации потенциометров. ВСР № 8 Дать характеристику приборам для измерения температуры. ВСР № 9 Выполнить схему оптического пирометра. ВСР № 10 Составить схему применения приборов для измерения давления. ВСР № 11 Дать характеристику интуитивным методам разработки. ВСР № 12 Выполнить схему системы автоматической блокировки памяти. ВСР № 13 Сделать анализ поколениям ЭВМ. ВСР № 14 Составить схему классификации промышленных роботов. ВСР № 15 Составить схему применения роботов. ВСР № 16 Указать состав систем автоматики. ВСР № 17 Провести анализ управления производственными процессами. ВСР № 18 Провести анализ регулирования процесса плавки. ВСР № 19 Провести анализ автоматизации литья под давлением. ВСР № 21 Выполнить схему интеллектуальных роботов. ВСР № 22 Указать основные показатели роботов. ВСР № 23 Выполнить схему применения интерактивных промышленных роботов. ВСР № 24 Составить схему классификации захватных устройств роботов.	108/108

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч
1	2	3
Раздел 2. Участие в проектировании конструкторской и технологической документации по литейному производству МДК. 01.05. Расчеты основных технико-экономических показателей производства отливок Тема 5.1 Проектирование отделений литейных цехов	Содержание:	1032/1032
		192/192
		112/112
	1 Классификация литейных цехов. Характер производства. Режим работы отделения. Производственная программа. Фонды времени работы оборудования и рабочих. Основы расчета количества оборудования.	2/2
	2 Основные положения строительного проектирования. Классификация и типизация зданий. Основные конструктивные решения и строительные элементы. Этажность зданий. Специальные указания строительного проектирования. Культурно-бытовое обслуживание. Отопление. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Водоснабжение и канализация.	6/6
	3 Энергетическая часть. Теплоснабжение. Газоснабжение. Сжатый воздух. Электроснабжение. Электроосвещение.	2/2
	4 Технологическая схема литейного цеха. Архитектурно-строительные решения зданий. Компонировочные схемы литейных цехов. Помещения бытового и административного назначения. Помещения для вентиляции и электрооборудования. Склады шихтовых материалов, отделения для их подготовки. Определение расхода материалов. Устройство, оборудование и механизация складов. Отделения для подготовки формовочных материалов. Отделения для мокрой регенерации песка. Вспомогательные службы цеха.	8/8
	5 Формовочно-заливочно-выбивные отделения. Классификация форм. Основное оборудование. Компонировка отделений, примеры проектных решений.	2/2
	6 Стержневые отделения. Объем производства. Технологические процессы, оборудование. Компонировка отделений. Примеры проектных решений.	2/2
	7 Плавильные отделения. Определение массы выплавляемых в цехе сплавов. Выбор и	2/2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>		Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
		расчет технологического оборудования. Системы набора и взвешивания шихты, примеры компоновок плавильных отделений.	
	8	Термообрубные отделения. Классификация отливок. Технологические процессы, оборудование. Компоновка термообрубных отделений.	2/2
	9	Цехи специальных способов литья. Цехи литья в кокили. Цехи литья под давлением. Цехи литья по выплавляемым моделям. Цехи литья в оболочковые формы, и др.	2/2
	Практические занятия:		84/84
	1	Расчет фондов времени работы оборудования	2/2
	2	Расчет подетальной программы выпуска отливок	4/4
	3	Расчет годового количества жидкого металла	4/4
	4	Определение годового числа форм	4/4
	5	Расчет числа форм	2/2
	6	Расчет объема производства стержневого отделения	4/4
	7	Расчет загрузки стержневого оборудования	4/4
	8	Распределение отливок по операциям термообрубных работ	4/4
	9	Выбор и расчет технологического оборудования формовочного отделения	4/4
	10	Выполнение компоновочной схемы формовочного отделения	4/4
	11	Выполнение технологической планировки формовочного отделения	6/6
	12	Выбор и расчет технологического оборудования стержневого отделения	4/4
	13	Выполнение компоновочной схемы стержневого отделения	4/4
	14	Выполнение технологической планировки стержневого отделения	6/6
	15	Выбор и расчет технологического оборудования плавильного отделения	4/4
	16	Выполнение компоновочной схемы плавильного отделения	4/4
	17	Выполнение технологической планировки плавильного отделения	6/6

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>		Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	18	Выбор и расчет технологического оборудования термообручного отделения	4/4
	19	Выполнение компоновочной схемы термообручного отделения	4/4
	20	Выполнение технологической планировки термообручного отделения	6/6
	Самостоятельная работа обучающихся: ВСР № 1 Выполнить схему классификации литейных цехов по роду сплава и объему производства. ВСР № 2 Составить схему ТЭО. ВСР № 3 Составить схему классификации видов вентиляций. ВСР № 4 Составить таблицу энергетической части цеха. ВСР № 5 Указать помещения бытового и административного назначения. ВСР № 6 Указать основные этапы архитектурно-строительного проектирования. ВСР № 7 Определить расход формовочных материалов. ВСР № 8 Указать вспомогательные службы литейного цеха. ВСР № 9 Выполнить компоновочную схему формовочного отделения. ВСР № 10 Сделать сравнительный анализ годового количества жидкого металла. ВСР № 11 Указать основное оборудование формовочного отделения. ВСР № 12 Составить схему работы стержневого отделения. ВСР № 13 Выполнить компоновку стержневого отделения. ВСР № 14 Подобрать оборудование стержневого отделения. ВСР № 15 Подобрать оборудование термообручного отделения. ВСР № 17 Указать основное оборудование плавильного отделения. ВСР № 18 Составить схему работы формовочного отделения. ВСР № 19 Составить классификацию отливок по массе. ВСР № 20 Указать основное оборудование термообручного отделения. ВСР № 21 Выполнить компоновку формовочного отделения. ВСР № 22 Подобрать оборудование стержневого отделения. ВСР № 23 Выполнить компоновочную схему стержневого отделения. ВСР № 24 Подобрать оборудование плавильного отделения.		56

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	ВСР № 25 Составить схему плавильного отделения. ВСР № 26 Подобрать оборудование термообручного отделения. ВСР № 27 Составить схему потока термообручного отделения. ВСР № 28 Указать мероприятия техники безопасности в термообручном отделении.	
Тема 5.2 Расчет экономических показателей	Содержание: 1 Народнохозяйственный комплекс РФ. Формы организации производства. Капитал и трудовые ресурсы предприятия. Основные средства предприятия. Амортизация основных фондов. Оборотные средства предприятия. Стимулирование труда. Себестоимость продукции. Производственная мощность предприятия.	32/32
	Практические занятия:	28/28
	1 Расчет баланса рабочего времени	2/2
	2 Составление ведомости оборудования	2/2
	3 Расчет численности работающих	2/2
	4 Расчет фонда заработной платы	4/4
	5 Составление сметы расходов по содержанию и эксплуатации оборудования	4/4
	6 Расчет стоимости здания	2/2
	7 Расчет цеховых расходов	4/4
	8 Расчет основных и вспомогательных материалов	2/2
	9 Расчет цеховой себестоимости	4/4
	10 Расчет экономической эффективности и окупаемости капитальных вложений	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся: ВСР № 1 Выполнить конспект на тему: Основные фонды предприятия. ВСР №3 Выполнить конспект на тему: Формы и системы оплаты труда. ВСР № 4 Выполнить конспект на тему: Материальные ресурсы и показатели их использования. ВСР № 5 Выполнить конспект на тему: Ценообразование.	16

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	ВСР № 6 Выполнить конспект на тему: Состав и структура трудовых ресурсов организации. ВСР № 7 Выполнить конспект на тему: Мотивация труда. Принципы оплаты труда. ВСР № 8 Выполнить конспект на тему: Издержки производства и реализации продукции.	
Тема 5.3 Ведение расчетов технико-экономических показателей с применением прикладного программного обеспечения	Содержание:	48/48
	1 Технические средства ПК. Аппаратное обеспечение современного ПК. Программное обеспечение. Современные операционные системы и пакеты прикладных программ. Поиск информации Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Excel. Содержание окна. Работа с элементами таблицы. Ввод и форматирование текстовых и числовых данных. Виды диаграмм и способы их построения. Графические системы. КОМПАС. Запуск программы КОМПАС. Интерфейс системы. Основные элементы рабочего окна документа. Построение геометрических примитивов. Построение чертежа простейшими командами с применением привязок. Панель расширенных команд.	4/4
	Практические занятия:	44/44
	1 Правила техники безопасности и охраны труда	2/2
	2 Форматирование элементов таблицы	2/2
	3 Создание и форматирование сложных таблиц	2/2
	4 Ввод и форматирование данных таблицы	2/2
	5 Числовые и текстовые последовательности	2/2
	6 Создание простейших формул.	2/2
	7 Создание простейших формул.	2/2
	8 Расчет подетальной программы выпуска отливок.	2/2
	9 Расчет годового количества жидкого металла	2/2
	10 Расчет объема производства стержневого отделения	2/2
	11 Расчет загрузки стержневого оборудования.	2/2

545

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч
1	2	3
Тема 6.1 Оформление документации на изготовление отливки	Содержание:	160/160
	1 Разработка технологического процесса изготовления отливки. Основные принципы проектирования отливок. Технологичность конструкции отливок. Анализ технологичности конструкции отливки. Основные принципы конструирования. Технические требования к отливке. Конструирование деталей, отливаемых в песчаные формы. Выбор баз механической обработки. Определение припусков на механическую обработку ГОСТ 26645-85. Оформление чертежа отливки. ГОСТ 3.1125-88. Обозначение плоскости разъема. Обозначение положения отливки в форме. Обозначение баз механической обработки. Обозначение припусков на механическую обработку. Правила графического изображения отливки. Изображение и обозначение припусков. Изображение отверстий впадин не выполняемых при отливке детали. Обозначение формовочных уклонов. Обозначение радиусов сопряжений и закруглений. ГОСТ 3.1125 – 88. Основные принципы проектирования литейной формы. Формирование внешних и внутренних поверхностей отливок. Рекомендации по выбору положения отливки в форме и плоскости разъема. ГОСТ 3212-92. Определение количества отливок в форме. Расположение отливок в форме. Расположение литниковых каналов. Подвод металла в форму. Условные обозначения элементов литейной формы на чертеже. Обозначение разъемов модели, формы и положения отливки при заливке. Изображение и обозначение стержней. Обозначение разъема стержневого ящика. Обозначение направления набивки стержня. Изображение и обозначение литниковой системы. Обозначение мест вывода газов из формы и стержней. ГОСТ 3.1125-88, ГОСТ 2133-75, ГОСТ 17819-81. Оформление чертежей модельных комплектов. Разработка чертежа общего вида модельных плит. Точность модельного комплекта. Технические условия к модельному комплекту. ГОСТ 20131-80, ГОСТ 20340-74 - 21351-74. Оформление чертежа стержневого ящика. Разработка чертежа стержневого ящика.	24/24

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	Выбор способа изготовления стержня. Выбор материала стержневого ящика. Технические условия к стержневому ящику. ГОСТ 21293-75 – 21305-75 Простановка размеров на чертежах. ГОСТ 2.307-2011. Техническая документация на изготовление отливки. Оформление операционно - технологических карт. Оформление карт эскизов.	
	Практические занятия:	136/136
	1 Определение размеров отливки	10/10
	1.1 Выбор способа изготовления отливки	2/2
	1.2 Определение плоскости разъема	2/2
	1.3 Определение радиусов сопряжений	2/2
	1.4 Определение припуска на механическую обработку	2/2
	1.5 Определение формовочных уклонов	2/2
	2 Разработка чертежа отливки	22/22
	2.1 Выбор количества и масштаба изображений	2/2
	2.2 Выбор формата и оформление листа	2/2
	2.3 компоновка изображений	2/2
	2.4 Выполнение главного изображения	2/2
	2.5 Выполнение вида сверху	2/2
	2.6 Выполнение вида слева	2/2
	2.7 Выполнение местных разрезов	2/2
	2.8 Нанесение размеров	2/2
	2.9 Выполнение технических требований	4/4
	2.10 Заполнение основной надписи	2/2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>		Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	3	Определение размеров модели верха (низа)	6/6
		3.1 Выбор материала модели	2/2
		3.2 Выбор литейной усадки	2/2
		3.3 Определение размеров модели	2/2
	4	Разработка чертежа модели верха (низа)	18/18
		4.1 Выбор количества и масштаба изображений	2/2
		4.2 Выбор формата и оформление листа	2/2
		4.3 Компонировка изображений	2/2
		4.4 Выполнение главного изображения	2/2
		4.5 Выполнение вида сверху, слева	2/2
		4.6 Выполнение местных разрезов	2/2
		4.7 Нанесение размеров, шероховатости	2/2
		4.8 Оформление технических требований	2/2
		4.9 Заполнение основной надписи	2/2
	5	Разработка технологии литейной формы	10/10
		5.1 Выбор способа изготовления	2/2
		5.2 Выбор положения отливки в форме	2/2
		5.3 Определение количества отливок в форме	2/2
		5.4 Определение размеров литниковой системы	2/2
		5.5 Выполнение эскиза литниковой системы	2/2
	6	Разработка чертежа технологии литейной формы	26/26
		6.1 Выбор количества и масштаба изображений	2/2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	6.2 Выбор формата и оформление листа	2/2
	6.3 компоновка изображений	2/2
	6.4 Выполнение основных видов литейной формы	6/6
	6.5 Выполнение разрезов литейной формы	6/6
	6.6 Выполнение привязки	2/2
	6.7 Нанесение размеров	2/2
	6.8 Выполнение технических требований	2/2
	6.9 Заполнение основной надписи	2/2
	7 Определение размеров стержня	2/2
	8 Выполнение эскиза стержня	2/2
	9 Разработка чертежа стержневого ящика	26/26
	9.1 Выбор количества и масштаба изображений	2/2
	9.2 Выбор формата и оформление листа	2/2
	9.3 компоновка изображений	2/2
	9.4 Выполнение главного изображения	4/4
	9.5 Выполнение вида сверху	4/4
	9.6 Выполнение вида слева	4/4
	9.7 Нанесение размеров	2/2
	9.8 Нанесение номеров позиций	2/2
	9.9 Заполнение спецификации	2/2
	9.10 Заполнение основной надписи	2/2
	10 Разработка технологического процесса (Регламента)	10/10

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>		Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
		10.1 Выполнение эскиза отливки	2/2
		10.2 Выполнение эскиза технологии литейной формы	2/2
		10.3 Выполнение эскиза стержня	2/2
		10.4 Выполнение эскиза обрубки	2/2
		10.5 Оформление операционно-технологических карт	2/2
	11	Экскурсия. Ознакомление с оформлением документации на РФ «Алтайвагон»	2/2
	12	Экскурсия. Ознакомление с оформлением документации на ЗАО «Литком»	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся: ВСП № 1 Составить алгоритм последовательности разработки технологического процесса изготовления отливки в песчано-глинистых формах. ВСП № 2 Составить алгоритм последовательности выполнения технических требований к отливке. ВСП № 3 Составить алгоритм последовательности оформления чертежа отливки. ВСП № 4 Выполнить обозначение плоскости разъема и набивки стержня. ВСП № 5 Определить плоскость разъема отливки. ВСП № 6 Определить припуск на механическую обработку отливки. ВСП № 7 Выбрать масштаб и количество изображений отливки. ВСП № 8 Выполнить на чертеже компоновку изображений отливки. ВСП № 9 Выполнить на чертеже изображение вида сверху отливки. ВСП № 10 Выполнить местный разрез отливки. ВСП № 11 Нанести размеры на главный вид отливки. ВСП № 12 Выполнить на чертеже технические требования к отливке. ВСП № 13 Выполнить на чертеже основную надпись и заполнить ее. ВСП № 14 Определить размеры модели для отливки. ВСП № 15 Выполнить компоновку изображений на чертеже модели. ВСП № 16 Выполнить на чертеже изображение главного вида модели. ВСП № 17 Нанести размеры на местные разрезы модели.		80

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
Тема 6.2 Проектирование технологического процесса изготовления отливки	ВСР № 18 Выполнить на чертеже основную надпись и заполнить ее. ВСР № 19 Выполнить схему расположения отливки в литейной форме. ВСР № 20 Определить размеры литниковой системы для отливки. ВСР № 21 Нанести размеры на эскиз литниковой системы. ВСР № 22 Выполнить на чертеже литейной формы компоновку изображений. ВСР № 23 Выполнить на чертеже вид сверху литейной формы. ВСР № 24 Выполнить на чертеже главный вид литейной формы. ВСР № 25 Выполнить на чертеже разрез литейной формы. ВСР № 26 Выполнить на чертеже литейной формы разрез литниковой системы. ВСР № 27 Выполнить привязку расположения отливки, литниковой системы по длине опоки. ВСР № 28 Выполнить на чертеже основную надпись и заполнить ее. ВСР № 29 Определить размеры стержня. ВСР № 30 Выбрать расположение и масштаб изображений на чертеже стержневого ящика. ВСР № 31 Выполнить на чертеже компоновку изображений стержневого ящика. ВСР № 32 Выполнить на чертеже компоновку главного вида стержневого ящика. ВСР № 33 Выполнить на чертеже компоновку вида сверху стержневого ящика. ВСР № 34 Выполнить на чертеже компоновку вида слева стержневого ящика. ВСР № 35 Нанести размеры на виды. ВСР № 36 Выполнить и заполнить спецификацию. ВСР № 37 Выполнить эскиз отливки. ВСР № 38 Выполнить эскиз технологии литейной формы. ВСР № 39 Выполнить эскиз стержня. ВСР № 40 Заполнить операционно-технологические карты. Содержание:	48/48
	1 Проектирование технологического процесса изготовления отливок. Определение способа изготовления. Положение формы при заливке. Компактность. Разработка чертежа отливки. Рассмотрение чертежа детали. Выбор баз механической обработки. Определение допусков и припусков на механическую обработку.	14/14

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) 2	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч 3
	Анализ технологических процессов изготовления отливок. Классификация способов литья. Технологический процесс изготовления отливок в песчано-глинистых формах. Технологичность литых деталей, возможность их изготовления. Сплав. Минимальная толщина стенки. Радиусы переходов и сопряжений стенок. Формовочные уклоны. Минимальный диаметр литого отверстия. Точность отливки. Шероховатость поверхности. Проектирование технологии литейной формы. Рекомендации по выбору положения отливки в форме и плоскости разреза. Формирование внешних и внутренних поверхностей отливок. Конструирование знаков стержней. Конструирование знаков стержней для опочной формовки. Особенности конструирования знаков стержней для безопочной формовки. Разработка технологической оснастки. Размещение отливок форме при опочной формовке. Размещение отливок форме при безопочной формовке.	
	Практические занятия:	4/4
	1 Экскурсия. Ознакомление с проектированием технологических процессов на предприятиях города . Самостоятельная работа обучающихся: ВСР № 1 Выполнить эскиз отливки с указанием плоскости разреза и положения отливки в литейной форме. ВСР № 2 Определить припуск на механическую обработку по ГОСТ 26645 - 85. ВСР № 3 Определить величину стержневых знаков по ГОСТ 3212- 92. ВСР № 4 Определить размеры литниковой системы ВСР № 5 Определить подъемную силу металла, действующую на верхнюю полуформу и вес груза. ВСР № 6 Определить высоту наполнительных рамок для верхней и нижней полуформ. ВСР № 7 Определить КВГ. ВСР № 8 Подобрать технологическое оборудование для получения стали и чугуна. ВСР № 9 Выполнить расчет шихты методом подбора. ВСР № 10 Подобрать технологическое оборудование для отделения литниковой системы ,	4/4 24

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем <i>1</i>	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>2</i>	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч <i>3</i>
	очистки от пригара и частиц формовочной смеси. ВСП № 11 Заполнить карты комплексного технологического процесса изготовления отливки.	
	Примерная тематика курсового проекта	30/30
	1 Разработка технологии литейной формы литой детали Т4.31.104 Опора пружин с годовой программой 40000 тонн годного стального литья	432/432
	2 Разработка технологии литейной формы литой детали Т4.39.105В Барабан тормозной с годовой программой 35000 тонн годного чугунного литья	
	Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: Выбор исходных материалов для производства отливок Анализ свойств и структуры металлов и сплавов для изготовления отливок Выполнение расчетов, необходимых при разработке технологических процессов изготовления отливок Установка и осуществление рациональных режимов технологических операций изготовления отливок Расчет основных технико-экономических показателей производства отливок Оформление и чтение конструкторской и технологической документации по литейному производству	
Всего		2130/1600
Консультации		24
Промежуточная аттестация:		18
Экзамены по МДК		12
Экзамен по модулю		6

Содержание профессионального модуля ПМ.02 Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов 348 часов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
1	2		3
Раздел 1 Участие в проведении входного контроля			144/144
Тема 1.1. Контроль исходных материалов	МДК.02.01. Основы входного контроля		48/48
	Содержание		48/48
	1	Контроль формовочных песков. Определение глинистой составляющей формовочных песков. Определение коэффициента однородности песка. Определение среднего размера зерна песка. Контроль формовочных глин. Определение содержания глистой составляющей глины. Определение предела прочности при сжатии во влажном состоянии глин. Контроль формовочных и стержневых смесей. Определение влажности. Определение сырой и сухой прочности. Определение газопроницаемости. Определение глинистой составляющей. Контроль смесей химического упрочнения. Контроль жидких самотвердеющих смесей. Контроль холоднотвердеющих смесей. Контроль вспомогательных материалов. Определение вязкости противопопригарных красок, бентонитовой суспензии. Определение смачиваемости припыла. Определение кроющей способности припыла.	10/10
	2	Контроль шихтовых материалов. Входной контроль шихтовых материалов. Контроль хранения шихтовых материалов. Контроль первичных шихтовых материалов. Контроль доменных чушковых чугунов. Контроль ферросплавов и лигатур. Контроль вторичных шихтовых материалов. Контроль хранения вторичных шихтовых материалов. Контроль подготовки вторичных шихтовых материалов.	6/6
	3	Контроль исходных модельных материалов. Дефекты древесины. Контроль модельных комплектов. Контроль деревянных модельных комплектов. Контроль металлических модельных комплектов. Контроль неметаллических модельных комплектов. Дифференцированный зачет.	6/6
	Практические занятия:		26/26
1	Определение глинистой составляющей песка.	2/2	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
1	2		3
	2	Определение коэффициента однородности песка.	2/2
	3	Определение среднего размера зерна песка.	2/2
	4	Определение содержания глистой составляющей глины.	2/2
	5	Определение предела прочности глин.	2/2
	6	Определение влажности смесей.	2/2
	7	Определение сырой и сухой прочности смесей.	2/2
	8	Определение газопроницаемости смесей.	2/2
	9	Определение глинистой составляющей смесей.	2/2
	10	Определение вязкости противопригарных красок.	2/2
	11	Изучение работы основных средств контроля.	2/2
	12	Изучение методики контроля деревянной модельной оснастки.	2/2
	13	Изучение методики контроля металлической модельной оснастки.	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся: ВСП № 1 Составить алгоритм последовательности определения глинистой составляющей песка. ВСП № 2 Составить алгоритм последовательности определения коэффициента однородности песка. ВСП № 3 Составить алгоритм последовательности определения среднего размера зерен песка. ВСП № 4 Составить алгоритм последовательности определения содержания глинистой составляющей глины. ВСП № 5 Составить алгоритм последовательности определения предела прочности при сжатии во влажном состоянии. ВСП № 6 Составить алгоритм последовательности определения влажности формовочных и стержневых смесей. ВСП № 7 Составить алгоритм последовательности определения сырой и сухой прочности формовочных и стержневых смесей. ВСП № 8 Составить алгоритм последовательности определения газопроницаемости формовочных и стержневых смесей. ВСП № 9 Составить алгоритм последовательности контроля первичных материалов. ВСП № 10 Составить алгоритм последовательности контроля ферросплавов. ВСП № 11 Составить алгоритм последовательности контроля деревянных стержневых ящиков. ВСП № 12 Составить алгоритм последовательности контроля металлических модельных		24

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
	комплектов.	
Раздел 2 Участие в проведении контроля за выполнением технологического процесса производства черных и цветных металлов		204/204
МДК.02.02. Основы контроля за выполнением технологического процесса производства черных и цветных металлов		64/64
Тема 2.1 Производственно-технологический контроль	Содержание	64/64
	1 Контроль качества изготовления форм и стержней. Контроль стержней при их производстве. Контроль изготовления песчаных форм. Контроль форм химического упрочнения. Контроль изготовления форм из холоднотвердеющих смесей. Контроль изготовления форм из пластичных самотвердеющих смесей. Контроль изготовления оболочковых форм. Контроль изготовления форм по пенополистироловым моделям. Контроль сборки форм.	4/4
	2 Контроль процессов плавки. Контроль плавки чугуна. Контроль плавки стали Контроль температуры сплавов. Контроль процессов плавки цветных сплавов. Контроль плавки медных сплавов. Контроль плавки алюминиевых сплавов. Контроль литейных свойств сплавов.	4/4
	3 Контроль финишных операций. Контроль выбивки. Контроль обрубки. Контроль очистки. Контроль термообработки отливок из чугуна, стали, алюминиевых сплавов, медных сплавов, магниевых сплавов.	2/2
	4 Контроль качества отливок. Классификация литейных дефектов. Причины возникновения и меры предупреждения образования дефектов. Тепловое воздействие металла на форму. Образования пригара Образование трещин, ужимин. Взаимодействие металла с формой. Образования газовых раковин в отливках, усадочных раковин, усадочной пористости. Изменение конфигурации отливок. Образование недолива, залива, перекося, и др. Способы исправления дефектов отливок. Учет и анализ брака. Статистические методы контроля. Управление качеством выпускаемой продукции.	10/10
	Практические занятия:	44/44
	1 Разработка схемы последовательности работ.	2/2
	2 Изучение методики контроля смесей и заполнения журнала.	2/2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
1	2		3
	3	Изучение методики контроля стержней, форм и заполнения журнала.	2/2
	4	Экскурсия. Ознакомление с технологией контроля процессов плавки.	4/4
	5	Изучение технологической инструкции на ковши.	2/2
	6	Распознавание дефектов 1 группы.	4/4
	7	Распознавание дефектов 2 группы.	4/4
	8	Распознавание дефектов 3 группы.	4/4
	9	Распознавание дефектов 4 группы.	2/2
	10	Распознавание дефектов 5 группы.	2/2
	11	Методы неразрушающего контроля	4/4
	12	Контроль технических требований отливки.	2/2
	13	Экскурсия. Ознакомление с методикой определения механических свойств.	4/4
	14	Экскурсия. Ознакомление с методикой контроля размеров отливки.	2/2
	15	Контроль размеров отливки	4/4
	Самостоятельная работа обучающихся:		32
	ВСР № 1 Составить алгоритм последовательности контроля качества изготовленных литейных форм.		
	ВСР № 2 Составить алгоритм последовательности контроля качества изготовленных форм из холоднотвердеющих смесей .		
	ВСР № 3 Составить алгоритм последовательности контроля качества изготовленных стержней.		
	ВСР № 4 Составить алгоритм последовательности контроля качества окрашенных стержней.		
	ВСР № 5 Составить алгоритм последовательности контроля процессов плавки чугуна и стали.		
	ВСР № 6 Составить алгоритм последовательности контроля процессов плавки цветных сплавов.		
	ВСР № 7 Составить алгоритм последовательности контроля выбивки отливок.		
	ВСР № 8 Составить алгоритм последовательности контроля очистки отливок.		
	ВСР № 9 Составить алгоритм последовательности выявления наружных и внутренних дефектов.		
	ВСР № 10 Сделать сравнительный анализ дефектов 1 группы.		
	ВСР № 11 Сделать сравнительный анализ дефектов 2 группы.		
	ВСР № 12 Сделать сравнительный анализ дефектов 3 группы.		
	ВСР № 13 Сделать сравнительный анализ дефектов 4 и 5 группы.		
	ВСР № 14 Составить алгоритм последовательности контроля требованиям отливки.		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
	БСР № 15 Составить алгоритм последовательности контроля прочности. БСР № 16 Составить алгоритм последовательности контроля размеров отливки.	
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ Входной контроль исходных материалов литейного производства в соответствии с технологическим процессом (в том числе с использованием микропроцессорной техники) Контроль за выполнением технологического процесса производства отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники). Контроль за технологией обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники). Контроль за работой приборов и оборудования. Анализ причины образования дефектов и разработка мероприятий по их устранению и исправлению в отливках		180/180
Всего Консультации		348/292 2
Промежуточная аттестация:		8
Экзамен		2
Экзамен по модулю		6

Содержание профессионального модуля ПМ.03 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке
330 часов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
1	2		3
Раздел 1 Участие в планировании и организации производственных работ			198/198
МДК.03.01. Планирование этапов работ			48/48
Тема 3.1. Планирование этапов работ в литейном цехе	Содержание		48/48
	1	Производственное планирование в литейном цехе. Понятие и характеристика производственного планирования. Организация оперативно - производственного планирования Производственные нормативы. Системы оперативно- производственного планирования. Организация сменного планирования Оперативное планирование в литейном цехе. Оперативная подготовка производств Оперативный учет производства Оперативное регулирование производства (диспетчирование) Содержание и задачи оперативно – производственного планирования. Оперативное планирование единичного, серийного и массового производств. Планирование производства и реализация продукции. Понятие бизнес-плана. Содержание бизнес-плана. Порядок разработки бизнес-плана. Разделы бизнес-плана. Защита бизнес-плана	34/34
	Практические занятия:		14/14
	1	Расчет показателей единичного производства	2/2
	2	Расчет показателей серийного производства	2/2
	3	Расчет показателей поточно-массовое производство	2/2
	4	Расчет показателей ритмичности производства	2/2
	5	Расчет партий и периодичности	2/2
	6	Расчет показателей выпуска и реализации продукции	2/2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
1	2		3
	7	Разработка проекта бизнес-плана	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся: ВСР № 1 Приготовить сообщение по теме: Оперативно-производственное планирование. ВСР № 2 Приготовить сообщение по теме: Производственные нормативы. ВСР № 3 Приготовить сообщение по теме: Системы оперативно-производственного планирования. ВСР № 4 Приготовить сообщение по теме: Оперативное планирование в литейном цехе. ВСР № 5 Решение задач по теме. ВСР № 6 Подготовка к практическому занятию. ВСР № 8 Составить алгоритм последовательности расчета показателей массового производства. ВСР № 9 Решение задач по теме. ВСР № 10 Решение задач по теме. ВСР № 11 Решение задач по теме. ВСР № 12 Разработать бизнес-план.		24
	МДК.03.02. Организация работы исполнителей		60/60
Тема 2.1 Организация работы исполнителей литейного цеха	Содержание		60/60
	1	Характеристика, содержание и структура управления производством. Структура литейного цеха. Управление литейным цехом. Пути улучшения организации управления литейным цехом. Производственный цикл и его понятия. Производственный процесс и принципы его организации. Характеристика производственного процесса и его структура. Основные принципы рациональной организации производственного процесса. Производственный цикл и его понятия. Пути сокращения длительности производственного цикла. Организация производства литейных цехов. Основы организации поточного производства. Особенности организации автоматических поточных линий. Содержание и задачи технической подготовки производства. Организация технического обслуживания производства. Организация конструкторской и технологической подготовки производства. Методика определения экономической эффективности новой продукции. Основные направления совершенствования технической подготовки производства. Организация технического обслуживания производства Организация заработной платы: нормы выработки, процент их выполнения, заработная плата при различных системах оплаты труда. Организация труда и заработной платы на	34/34

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
1	2		3
		предприятии. Нормирование труда. Организация многостаночной работы. Оплаты отклонения от нормальных условий труда. Организация вспомогательных хозяйств. Организация инструментального хозяйства. Организация ремонтного хозяйства. Материально-техническое снабжение предприятия. Организация транспортного хозяйства. Организация энергетического хозяйства. Организация складского хозяйства. Система сбыта продукции. Организация управления качеством продукции. Организация технического контроля качества продукции. Качество продукции и значение его повышения. Качество продукции, как объект управления. Организация технического контроля качества на предприятиях.	
	Практические занятия		28/28
	1	Расчет показателей производственного цикла	4/4
	2	Расчет экономической эффективности подготовки производства	2/2
	3	Расчет показателей технического контроля	2/2
	4	Расчет показателей и эффективности использования инструментального хозяйства	2/2
	5	Расчет показателей эффективности использования ремонтного хозяйства	2/2
	6	Расчет показателей эффективности использования складского хозяйства	2/2
	7	Расчет показателей эффективности использования транспортного хозяйства	2/2
	8	Расчет показателей эффективности использования энергетического хозяйства	2/2
	9	Расчет показателей качества продукции	2/2
	10	Расчет показателей обеспеченности трудовыми ресурсами и производительности труда.	2/2
	11	Расчет заработной платы различных категорий работников	4/4
	12	Расчет технико-экономических показателей литейного цеха	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся:		30
	ВСР1 – Подготовка к практическому занятию. Решение задач. ВСР2 - Подготовка к практическому занятию. Решение задач. ВСР3 - Решение задач.		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
	ВСП4 - Решение задач. ВСП5 - Решение задач. ВСП6 - Решение задач. ВСП7 - Решение задач. ВСП8 - Решение задач. ВСП9 - Решение задач. ВСП10 - Решение задач. ВСП11 – Подготовка к практическому занятию. Решение задач. ВСП12 - Подготовка к практическому занятию. Решение задач. ВСП13 – Подготовка к практическому занятию. Решение задач. ВСП14 - Подготовка к практическому занятию. Решение задач. ВСП15 - Подготовка к практическому занятию. Решение задач. ВСП16 - Подготовка к дифференцированному зачёту.	
Раздел 2 Участие в проведении анализа травмоопасных и вредных факторов		132/132
МДК. 03.03. Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности		64/64
Тема 3 .1 Анализ травмоопасных и вредных факторов в литейном производстве	Содержание: 1 Основные принципы обеспечения безопасности труда. Понятие «безопасность труда». Основная задача безопасности труда. Основные принципы обеспечения безопасности труда. Система организационно-технических и санитарно-гигиенических и иных мероприятий, обеспечивающих безопасность труда. Взаимосвязь мероприятий по обеспечению технической, технологической, экологической и эргономической безопасности. Оценка эффективности мероприятий по обеспечению безопасности труда Основные принципы обеспечения охраны труда. Основная задача охраны труда – предотвращение производственного травматизма и профессиональных заболеваний и минимизация их социальных последствий. Основные принципы обеспечения охраны труда как системы мероприятий: осуществление мер, необходимых для обеспечения сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.	8/8
	2 Основы управления охраной труда в организации. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Организация многоступенчатого контроля.	22/22

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
	Контроль 1, 2 и 3 ступени. Организация целевых и комплексных проверок. Человеческий фактор, оказывающий влияние на решение вопросов охраны труда. Психологические (личностные) причины травматизма. Идентификация и оценка рисков. Организация общественного контроля. Планирование мероприятий по охране труда. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Цели, задачи и порядок проведения аттестации рабочих мест. Заполнение карты рабочего места. Аттестованные, не аттестованные и условно аттестованные рабочие места. Заполнение протокола по травмобезопасности. Организация обучения по охране труда и проверка знаний требований охраны труда работников. Обязанности работодателя по обеспечению работников безопасным методам и приемам выполнения работ. Обязанности работников по прохождению обучения безопасным методам и приемам выполнения работ по охране труда. Основные предупреждения профессиональной заболеваемости. Основные причины профессиональной заболеваемости. Понятие о производственно-обусловленной заболеваемости. Виды наиболее распространенных профессиональных заболеваний: силикоз, силикатозы, карбакониозы, металлоконииозы, пневмокониоз, вибрационная болезнь и причины их возникновения. Опасные и вредные производственные факторы в литейном производстве: пыль дезинтеграции и конденсации, выделяющиеся пары и газы, избыточная теплота, производственный шум и вибрация, электромагнитное излучение, повышенное напряжение в электрических цепях, движущиеся машины и механизмы, подвижные части оборудования, вредные вещества, физическая перегрузка, перенапряжение зрительного анализатора. Основные мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний. Профессиональная пригодность и профотбор. Документация и отчетность по охране труда. Перечень необходимой документации по охране труда. Отчетность и формы отчетных документов по охране труда. Порядок и сроки хранения документов различного типа. Сертификация работ по охране труда. Цели, задачи и порядок сертификации работ по охране труда. Органы по сертификации. Требования к испытательным лабораториям.	
3	Основные причины производственного травматизма. Виды производственных травм:	14/14

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
1	2		3
	отравление газами, ожоги, несчастные случаи от неогражденных участков и падения заготовок, взрывов в газопроводах, воздухопроводах, печах, пневматических цилиндрах, водоохлаждаемой арматуре. Основные методы защиты от опасных и вредных производственных факторов. Основные организационные приемы предотвращения травматизма. Техническое обеспечение безопасности зданий и сооружений, оборудования и инструмента, технологических процессов. Безопасность технологических процессов. Безопасность зданий и сооружений. Безопасность технологического оборудования и инструмента. Безопасность погрузочно-разгрузочных, транспортных и ремонтных работ. Экспертиза проектной документации. Порядок обследования зданий и сооружений и его документирования. Опасные производственные объекты и обеспечение промышленной безопасности. Понятие об опасных производственных объектах. Основные понятия и термины безопасности. Авария и инцидент. Общие мероприятия промышленной безопасности: идентификация опасных производственных объектов, анализ рисков. Производственный контроль. Организация безопасного производства работ с повышенной опасностью. Перечень работ с повышенной опасностью. Порядок оформления допуска к работам с повышенной опасностью. Требования безопасности для работ с повышенной опасностью. Обеспечение безопасности работников в аварийных ситуациях. Основные мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и обеспечению готовности к ним. Определение возможного характера и масштаба аварийных ситуаций и связанных с ними рисков.		
	Практические занятия:		20/20
	1	Анализ условий труда	2/2
	2	Оценка профессиональных рисков	2/2
	3	Планирование мероприятий по охране труда	2/2
	4	Аттестация рабочих мест	2/2
	5	Определение параметров микроклимата производственных помещений	2/2
	6	Оценка освещенности производственных помещений и рабочих мест	2/2
	7	Расследование несчастного случая и составление документа по форме Н - 1	2/2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов
1	2		3
	8	Порядок оказания первой медицинской помощи при травматизме	2/2
	9	Оценка категории тяжести труда	2/2
	10	Экономическая оценка травматизма и профессиональных заболеваний	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся: ВСР № 1 Составить характеристику вредных производственных мероприятий. ВСР № 2 Составить классификацию основных категорий тяжести труда. ВСР № 3 Составить классификацию основных факторов определяющих действие шума на организм. ВСР № 4 Перечислите виды ответственности за нарушение правил техники безопасности. ВСР № 5 Составить схему организации рабочего места по условиям труда. ВСР № 6 Перечислите показатели для оценки работы по охране труда. ВСР № 7 Составить классификацию основных опасных и вредных факторов термического и литейного производства. ВСР № 8 Перечислите виды наиболее распространенных профессиональных заболеваний. ВСР № 9 Дайте характеристику профилактики пожаров в зданиях. ВСР № 10 Составить схему о прекращении распространения пожара за счет мероприятий. ВСР № 11 Перечислите основные принципы аварий и несчастных случаев связанных с состоянием грузоподъемного оборудования. ВСР № 12 Составить схему включения человека в цепь тока. ВСР № 13 Составить классификацию защитных изолирующих средств. ВСР № 14 Составить классификацию устройств предназначенных для автоматического отключения агрегата. ВСР № 15 Составить схему путей эвакуации выхода людей во время пожара. ВСР № 16 Составить классификацию материалов здания обеспечивающих огнестойкость конструкции.		32
	Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ Планирование этапов выполнения производственных работ; Организация работы исполнителей по производству отливок на отдельном участке; Расчет основных технико-экономических показателей работы коллектива Контроль за обеспечением требований охраны труда и техники безопасности для безопасной работы в литейном производстве;		72/72

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;		
Всего		330/330
Консультации		2
Промежуточная аттестация:		8
Экзамен		2
Экзамен по модулю		6

Содержание профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 12936 Контролер в литейном производстве 156 часов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч
1	2	3
Раздел 1. Выполнение работ по рабочей профессии 12936 – Контролер в литейном производстве.		264/264
МДК.04.01. Организация деятельности рабочего литейного производства		
Тема 1.1 Организация деятельности контролера в литейном производстве	Содержание	32/32
	1 Квалификационные требования к должности – контролер в литейном производстве. Организация, задачи, структура ОТК литейного цеха. Должностная инструкция для контролера в литейном производстве, требования к профессиональному отбору. Организация рабочего места контролера в литейном производстве. Опасные и вредные производственные факторы, воздействующие на контролера. Применение средств индивидуальной защиты. Организация безопасного производства работ, обеспечение промышленной безопасности. Режимы труда и отдыха контролера в литейном производстве. Основы предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Обязанности и ответственность контролера в литейном производстве по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка Дифференцированный зачет	20/20
	Практические занятия:	12/12
	1 Изучение инструкции по охране труда для контролера в литейном производстве ОТК.	2/2
	2 Определение зернового состава формовочного песка на установке модели 029.	2/2
	3 Изучение основных свойств огнеупорных материалов.	2/2
	4 Изучение технологии футеровки ковшей.	2/2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем акад.часов/ в том числе в форме практической подготовки акад.ч
1	2		3
	5	Изучение ГОСТ 5.403-70 Ковши сталеразливочные.	2/2
	6	Экскурсия. Оформление паспорта качества отливки.	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся:		16
	ВСР № 1 Составить схему рабочего места контролера.		
	ВСР № 2 Составить схему видов технического контроля.		
	ВСР № 3 Составить алгоритм последовательности проведения аттестации рабочих мест.		
	ВСР № 4 Перечислить основные положения входного контроля.		
	ВСР № 5 Составить алгоритм последовательности контроля модельной оснастки.		
	ВСР № 6 Составить алгоритм последовательности контроля стержней.		
	ВСР № 7 Составить схему входного контроля.		
	ВСР № 8 Составить алгоритм последовательности определения качества литья.		
Практическая подготовка по рабочей профессии 12936 Контролер в литейном производстве			
Виды работ:			
Контролировать качество отливок первой группы сложности после выбивки.			108/108
Контролировать состояние футеровки литейных ковшей.			
Всего			156/140
Консультации			0
Промежуточная аттестация:			
квалификационный экзамен			6

**Содержание учебной (слесарно-механической) практики профессионального модуля
ПМ. 01 Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из чёрных и цветных металлов 108 часов**

Тематический план учебной слесарно-механической практики ПМ.01

Виды работ учебной слесарно-механической практики ПМ.01	Наименование тем учебной слесарно-механической практики ПМ.01	Коды формируемых компетенций	Кол-во часов по темам
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)			
ПМ.01 Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из чёрных и цветных металлов.			
Разметка плоскостная.	Тема 1. Разметка плоскостная.	ОК 1.- ОК 9. ПК.1.7.	6
Разметка пространственная.	Тема 2. Разметка пространственная.	ОК 1.- ОК 9. ПК.1.7.	6
Рубка металла.	Тема 3. Рубка металла.	ОК 1.- ОК 9. ПК.1.7.	6
Правка, рихтовка металла.	Тема 4. Правка, рихтовка металла.	ОК 1.- ОК 9. ПК.1.7.	6
Резание.	Тема 5. Резание металла.	ОК 1.- ОК 9. ПК.1.7.	6
Опиливание.	Тема 6. Опиливание плоской поверхности.	ОК 1.- ОК 9. ПК.1.7.	6
	Тема 7. Опиливание фигурной поверхности.	ОК 1.- ОК 9. ПК.1.7.	6
Сверление.	Тема 8. Сверление.	ОК 1.- ОК 9. ПК.1.7.	6
Зенкерование.	Тема 9. Зенкерование.	ОК 1.- ОК 9. ПК.1.7.	6
Развертывание.	Тема 10. Развертывание.	ОК 1.- ОК 9. ПК.1.7.	6
Нарезание резьбы.	Тема 11. Нарезание резьбы.	ОК 1.- ОК 9. ПК.1.7.	6

Шабрение.	Тема 12. Шабрение.	ОК 1.- ОК 9. ПК.1.7.	6
Притирка и доводка.	Тема 13. Притирка и доводка.	ОК 1.- ОК 9. ПК.1.7.	6
Клепка.	Тема 14. Клепка.	ОК 1.- ОК 9. ПК.1.7.	6
Паяние, лужение, склеивание	Тема 15. Паяние, лужение, склеивание.	ОК 1.- ОК 9. ПК.1.7.	6
Комплексные работы.	Тема 16. Комплексные работы.	ОК 1.- ОК 9. ПК.1.7.	16
Промежуточная аттестация.	Тема 17. Дифференцированный зачёт.	ОК 1.- ОК 9. ПК.1.7.	2
Общее количество часов рабочей программы учебной слесарно-механической практики ПМ.01:			108

3.2 Содержание учебной слесарно-механической практики ПМ.01

Наименование тем учебной слесарно-механической практики ПМ.01	Краткое содержание учебно-производственных работ, соответствующих теме учебной слесарно-механической практики ПМ.01
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	
ПМ.01 Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных сплавов.	
Тема 1.Разметка плоскостная	Содержание: - техника безопасности; - прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - выбор базы на листовом материале; - разметка навеса под замок.
Тема 2 Разметка пространственная.	Содержание: - прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - разметка шпоночной канавки на валу.

Тема 3 Рубка металла.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - вырубка садового совка из листового материала.
Тема 4 Правка, рихтовка металла.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - правка прутка для ручки совка; - рихтовка закалённого угольника.
Тема 5 Резание металла.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - резание текстолита для ручек скребка.
Тема 6. Опиливание плоской поверхности.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - опиление навеса под плакат.
Тема 7. Опиливание фигурной поверхности.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - опиление сегментной шпонки.
Тема 8 Сверление.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - сверление отверстий в навесе под плакат.
Тема 9. Зенкерование.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - зенкерование отверстия отверстий в стальных втулках.
Тема 10. Развертывание.	Содержание:

	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - развертывание отверстия в медно-графитовой втулке ручным способом.
Тема 11. Нарезание резьбы.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - нарезание наружной резьбы М12 на болтах; - нарезание внутренней резьбы М10 в детали.
Тема 12. Шабрение.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - шабрение плоскости призмы.
Тема 13. Притирка и доводка.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - притирка конических поверхностей крана; - доводка штангенциркуля.
Тема 14. Клепка.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - клёпка накладок на тормозные колодки.
Тема 15. Паяние, лужение склеивание.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - паяние, лужение проводов различного сечения, - склеивание ручек на скребок из текстолита, с применением клея БФ-2.
Тема 16. Комплексные работы.	Содержание:
	- прохождение инструктажа; - организация рабочего места; - разметка совка для удаления корней по чертежу;

	- вырубка совка; - правка заготовки после рубки; - опилование совка, гибка; - рассверливание отверстия в деревянной ручке совка; - клёпка ручки на совок.
Тема 17. Дифференцированный зачёт.	Содержание:
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Содержание производственной практики профессионального модуля ПМ. 01 Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных сплавов 432 часа

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем производственной практики
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6	ПМ. 01 Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных сплавов.	432	Выбор исходных материалов для производства отливок	Тема 1 Исходные материалы для производства отливок
			Анализ свойств и структуры металлов и сплавов для изготовления отливок	Тема 2 Свойства и структура металлов и сплавов
			Выполнение расчетов, необходимых при разработке технологических процессов изготовления отливок	Тема 3 Расчет технологических процессов изготовления отливки
			Установка и осуществление рациональных режимов технологических операций изготовления отливок	Тема 4 Технологические операции изготовления литейной формы
				Тема 5 Технологические операции изготовления стержня
				Тема 6 Технологические операции приготовления расплава
				Тема 7 Технологические операции обрубки и очистки

			Расчет основных технико – экономических показателей производства отливок	Тема 8 Технико – экономические показатели работы отделений литейного цеха
			Оформление и чтение конструкторской и технологической документации по литейному производству	Тема 9 Конструкторская и технологическая документации литейного производства
			Промежуточная аттестация	Тема 10 Дифференцированный зачет.

Содержание производственной практики профессионального модуля ПМ. 02 Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов 180 часов

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем производственной практики
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	ПМ. 02 Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов	180	Входной контроль исходных материалов литейного производства в соответствии с технологическим процессом (в том числе с использованием микропроцессорной техники)	Тема 1 Контроль формовочных материалов
				Тема 2 Контроль шихтовых материалов:
			Контроль за выполнением технологического производства отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники).	Тема 3 Контроль качества литейных форм
				Тема 4 Контроль качества стержней:
				Тема 5 Контроль процессов плавки и заливки форм
			Контроль за технологией обработки отливок сплавов (в том числе с использованием	Тема 6 Контроль обрубки, очистки и термообработки отливок

			микропроцессорной техники).	
			Контроль за работой приборов и оборудования.	Тема 7 Приборы и инструменты для контроля.
			Анализ причины образования дефектов и разработка мероприятий по их устранению и исправлению в отливках	Тема 8 Виды дефектов отливок
				Тема 9 Методы механических испытаний металлов
				Тема 10 Неразрушающие методы контроля отливок
				Тема 11 Учет и анализ годных и бракованных отливок
			Промежуточная аттестация	Тема 12 Дифференцированный зачет.

Содержание производственной практики профессионального модуля ПМ. 03 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке 72 часа

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем производственной практики
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5	ПМ. 03 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и	72	Планирование этапов производственных работ	Тема 1 Этапы производственных работ
			Организация работы исполнителей по производству отливок	Тема 2 Организация работы исполнителей
			Расчет основных технико-экономических показателей	Тема 3 Основные технико-экономические показатели работы коллектива

	техники безопасности на литейном участке		Осуществлять контроль обеспечения требований охраны труда	Тема 4 Требования к охране труда
			Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов	Тема 5 Анализ травмоопасных и вредных факторов
			Промежуточная аттестация	Тема 6 Дифференцированный зачет.

Содержание Практической подготовки по рабочей профессии 12963 – Контролер в литейном производстве профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение работ по рабочей профессии 108 часов

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем производственной практики
ПК 4.1 ПК 4.2	ПМ. 04 Выполнение работ по рабочей профессии 12936 – Контролер в литейном производстве	108	Контроль качества отливок первой группы сложности после выбивки	Тема 1 Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества отливок первой группы сложности.
				Тема 2 Подготовка к работе контрольно-измерительных инструментов для контроля качества отливок первой группы сложности в соответствии с требованиями технической документации.
				Тема 3 Контроль внешнего вида отливок первой группы сложности после выбивки.
				Тема 4 Контроль размерной точности отливок первой группы сложности после выбивки при помощи шаблонов.
				Тема 5 Выявление дефектов отливок первой группы сложности после выбивки и установление вида брака

				отливок первой группы сложности после выбивки.
				Тема 6 Контроль размерной точности отливок первой группы сложности после финишной обработки при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов.
				Тема 7 Контроль внешнего вида и качества поверхности отливок первой группы сложности после финишной обработки.
				Тема 8 Контроль соответствия отливок первой группы сложности специальным конструкторским и технологическим требованиям.
				Тема 9 Контроль массы отливок первой группы сложности.
				Тема 10 Выявление дефектов отливок первой группы сложности после финишной обработки и установление вида брака отливок первой группы сложности после финишной обработки.
				Тема 11 Приемка отливок первой группы сложности.
				Тема 12 Оформление документации на принятые и забракованные отливки первой группы сложности.
			Контроль состояния футеровки литейных ковшей	Тема 13 Подготовка рабочего места к выполнению контроля состояния литейных ковшей.
				Тема 14 Выбор и подготовка к работе универсальных контрольно-измерительных инструментов для контроля состояния литейных ковшей.
				Тема 15 Контроль внешнего вида и состояния литейных ковшей.
				Тема 16 Контроль состояния футеровки литейных ковшей.
				Тема 17 Выявление дефектов футеровки литейных ковшей и установление вида брака литейных ковшей.
				Тема 18 Оформление документации о состоянии и заявок на ремонт футеровки литейных ковшей или замену литейных ковшей.
				Тема 19 Дифференцированный зачет.
			Промежуточная аттестация	

Содержание производственной преддипломной практики 144 часа

Коды формируемых компетенций	Виды работ производственной преддипломной практики	Наименование тем производственной преддипломной практики
ОК 1. - ОК 9., ПК 1.1. - ПК 1.6.	Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов.	Тема 1 Выбор исходных материалов, анализ свойств сплавов для изготовления отливок
		Тема 2 Выполнение расчетов технологических процессов и оформление документации на изготовление отливок.
		Тема 3 Установка и осуществление рациональных режимов технологических операций изготовления отливок.
		Тема 4 Расчёт основных технико-экономических показателей производства отливок.
ОК 1. - ОК 9. ПК 2.1. - ПК 2.5.	Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов.	Тема 5 Ведение контроля исходных материалов и технологических процессов производства отливок
		Тема 6 Выявление причин образования дефектов в отливках и разработка мер по их устранению.
ОК 1. - ОК 9. ПК 3.1. - ПК 3.5.	Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке.	Тема 7 Организация работы отделения литейного цеха.
		Тема 8 Контроль обеспечения требований охраны труда в литейном производстве.
ОК 1. - ОК 9. ПК 4.1. - ПК 4.2.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (рабочая профессия 12936 - Контролер в литейном производстве)	Тема 9 Ведение контроля за технологическим процессом изготовления отливок и учетом выпускаемой продукции
		Тема 9 Ведение контроля за технологическим процессом изготовления отливок и учетом выпускаемой продукции
ОК 1. - ОК 9. ПК 1.1. - ПК 1.6., ПК 2.1. - ПК 2.5. ПК 3.1. - ПК 3.5., ПК 4.1. - ПК 4.2.	Промежуточная аттестация	Тема 10 Дифференцированный зачет.

Рабочие программы дисциплин, модулей, практик разработаны в соответствии с требованиями примерных программ и ФГОС СПО, содержат одинаковые дидактические единицы, имеют идентичную структуру.

4.5. Государственная итоговая аттестация

Порядок проведения ГИА

Порядок проведения государственной итоговой аттестации устанавливает правила организации и проведения в КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» ГИА для выпускников по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства).

Обеспечение проведения ГИА осуществляется Техникумом.

Техникумом использует необходимые для организации образовательной деятельности средства обучения и воспитания при проведении ГИА выпускников.

Выпускникам и лицам, привлекаемым к проведению ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Формы ГИА

Формы проведения ГИА:

- выпускная квалификационная работа (дипломный проект)

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется Техникумом. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Выполнение дипломного проекта должно базироваться на конкретных материалах предприятий и организаций, где проходила производственная преддипломная практика.

Выполненные дипломные проекты рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей других образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломных проектов (работы).

Рецензенты назначаются приказом директора КГБПОУ «РАПТ».

Рецензия включает в себя:

- заключение о соответствии дипломного проекта заданию на него;
- оценку качества выполнения разделов;
- оценку по четырех балльной шкале (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Содержание рецензии доводится до сведения выпускника не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта.

Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не

допускается.

Секретарь государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК) формирует пакет документов, необходимых для работы ГЭК (Положение о ГИА, приказ о составе ГЭК, зачетные книжки, сводные итоговые ведомости, приказ о закреплении тем и руководителей дипломных проектов, протоколы, дипломные проекты с рецензиями и отзывами, бланк отчета председателя ГЭК).

Проведение ГИА

Защита дипломных проектов проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

На защиту допускаются все желающие.

При проведении защиты секретарем комиссии ведется протокол с указанием темы дипломного проекта, научного руководителя (и консультанта, при его наличии) и перечня вопросов, заданных студенту в ходе защиты. Протокол подписывается председателем ГЭК и всеми присутствовавшими на заседании членами комиссии.

Оценивание результатов ГИА

При определении оценки по защите выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта учитываются: доклад выпускника, его ответы на вопросы, оценка рецензента, отзыв руководителя. Ставится оценка:

«Отлично» – если тема проекта актуальна, четко определены цели и задачи, объем и выполнение проекта в полном соответствии с поставленными целями, выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными работы, легко отвечает на поставленные вопросы. Выпускная квалификационная работа имеет положительные отзывы руководителя и рецензента.

«Хорошо» – если тема проекта актуальна, четко определены цели и задачи, объем и выполнение работы в полном соответствии с поставленными целями, выпускник показывает хорошие знания вопросов темы, оперирует данными работы, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но допускает неточности. Выпускная квалификационная работа имеет положительные отзывы руководителя и рецензента.

«Удовлетворительно» – если тема работы актуальна, определены цели и задачи, объем и выполнение работы соответствует поставленным целям, в отзывах рецензента имеются замечания. При защите выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на поставленные вопросы.

«Неудовлетворительно» – если в работе определены цели и задачи, но объем и содержание работы не соответствуют поставленным целям и задачам, в отзывах руководителя и рецензента имеются критические замечания. При защите выпускник затрудняется отвечать на вопросы темы, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА

без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине), и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, предусмотренный календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается Техникумом одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который

подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

**Особенности проведения ГИА для выпускников из числа
лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов
и инвалидов**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

4.6. Программа воспитания

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ 5

1.1. Цель и задачи воспитания, обучающихся 5

1.2. Направления воспитания 6

1.3. Целевые ориентиры воспитания 7

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ 12

2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО 12

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности 13

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ 20

3.1. Кадровое обеспечение 20

3.2. Нормативно-методическое обеспечение 21

3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями 21

3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся 22

3.5. Анализ воспитательного процесса 22

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания (далее — Программа) направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины;
- выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Программа воспитания является обязательной частью образовательной программы и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности.

Рабочая программа разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Рабочая программа сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей среднего общего образования.

Программа разработана с учетом Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р) и Плана мероприятий по ее реализации в 2021-2025 гг. (распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 г. N 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. N 400), федеральных государственных образовательных стандартов (далее - ФГОС) начального общего образования (приказ Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. N 286), основного общего образования (приказ Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. N 287), среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. N 413).

Рабочая программа воспитания предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности; разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления общеобразовательной организацией, в том числе советов обучающихся, советов родителей (законных представителей); реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой совместно с семьей и другими участниками образовательных отношений, социальными институтами воспитания; предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения, принятым в российском обществе на основе российских базовых конституционных норм и ценностей; историческое просвещение, формирование российской культурной и гражданской идентичности обучающихся.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Структурным элементом программы является календарный план воспитательной работы.

Содержание рабочей программы включает инвариантный компонент, представленный в Программе, и вариативный компонент, определяемый разработчиками самостоятельно.

Содержание подразделов 1.1. «Цель и задачи воспитания обучающихся», 1.2. «Направления воспитания» и пункта 1.3.1 подраздела 1.3 «Инвариантные целевые

ориентиры» является инвариантным, т. е. сохраняется в неизменном виде, т. к. данное содержание определяется ключевыми нормативными документами и едино для всех образовательных организаций.

Содержание остальных подразделов рабочей программы является вариативным и формируется исходя из условий функционирования конкретной образовательной организации с опорой на содержание соответствующих подразделов Программы. Содержание Программы является основой разработки рабочей программы вне зависимости от реализуемых в ней образовательных программ по профессиям/специальностям. Специфика воспитательной деятельности по конкретной профессии/специальности, определяемая ФГОС СПО, отражается в конкретных ООП СПО.

Пояснительная записка не является частью Программы.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания, установленными в Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р). Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГБПОУ КМБ №4. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Современный российский национальный воспитательный идеал - высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее страны, укорененный в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

В соответствии с этим идеалом и нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся в общеобразовательной организации: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно - нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Инвариантные компоненты Программы, календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство

содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации, реализующей программы СПО.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

Воспитательная деятельность в общеобразовательной организации планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учетом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности, возрастосообразности.

1.2. Направления воспитания

Программа реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности техникума по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС СПО:

- гражданское воспитание - формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры;

- патриотическое воспитание - воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;

- духовно-нравственное воспитание - воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты,

милосердия, сопереживания, справедливости, коллективизма, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков, их вере и культурным традициям;

- эстетическое воспитание - формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия - развитие физических способностей с учетом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;

- трудовое воспитание - воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

- экологическое воспитание - формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;

- ценности научного познания - воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учетом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно- нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от ред. от 23.05.2025) воспитательная деятельность должна быть направлена на «...формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее — ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01);
- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК 09).

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников

Целевые ориентиры
Гражданско-патриотическое воспитание
- Знающий и любящий свою малую родину, свой край, имеющий представление о Родине - России, ее территории, расположении. - Сознательный принадлежность к своему народу и к общности граждан России, проявляющий уважение к своему и другим народам. - Понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины - России, Российского государства. - Понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение. - Имеющий первоначальные представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях. - Принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.
Духовно-нравственное воспитание
- Уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учетом национальной, религиозной принадлежности. - Сознательный ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека. - Доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших. - Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки. - Владеющий представлениями о многообразии языкового и культурного пространства - России, имеющий первоначальные навыки общения с людьми разных народов, вероисповеданий. - Сознательный нравственную и эстетическую ценность литературы, родного языка, русского языка, проявляющий интерес к чтению.
Эстетическое воспитание
- Способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей. - Проявляющий интерес и уважение к отечественной и мировой художественной культуре. - Проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

- Бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде. - Владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе. - Ориентированный на физическое развитие с учетом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом. - Сознательный и принимающий свою половую принадлежность, соответствующие ей психофизические и поведенческие особенности с учетом возраста.
Трудовое воспитание
- Сознательный ценность труда в жизни человека, семьи, общества. - Проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление. - Проявляющий интерес к разным профессиям. - Участвующий в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.
Экологическое воспитание
- Понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду. - Проявляющий любовь и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам. - Выражающий готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.
Ценности научного познания
- Выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке. - Обладающий первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании. - Имеющий первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях знания.

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО
Гражданско-патриотическое воспитание

- Имеющий представления о гражданских правах и обязанностях. - Принимающий активное участие в общественной жизни группы, образовательной организации, профессионального сообщества - Понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины — России, Российского государства. - Понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение.
Духовно-нравственное воспитание
- Уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности. - Сознательный ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека. - Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки.
Эстетическое воспитание
- Способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей, профессиональном мастерстве. - Проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве, профессиональной деятельности.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
- Бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде. - Владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе. - Ориентированный на физическое развитие с учётом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом
Профессионально-трудовое воспитание
- Проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление. - Проявляющий интерес к разным профессиям. - Участвующий в различных видах трудовой деятельности.
Экологическое воспитание
- Понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду. - Выражающий готовность в своей профессиональной деятельности придерживаться экологических норм.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Уклад профессиональной образовательной организации

КГБОУ ВПО «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» реализует

образовательные программы профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена и программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Основной целью деятельности Учреждения является образовательная деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программам подготовки специалистов среднего звена) и (или) по программам профессионального обучения.

Учреждение решает задачи интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

Ведущая идея жизнедеятельности техникума - формирование воспитательной среды как специально организованного пространства, в котором обучающиеся взаимодействуют с социальным пространством, имеют возможность раскрывать собственный потенциал, овладевать важными социальными нормами, способствующими развитию компетенций профессионала и личности.

Уклад жизни техникума обеспечивают средообразующие действия:

- принятие основных нормативных правовых документов, регулирующих все направления деятельности;
- локальные акты, регулирующие взаимоотношения всех участников воспитательного процесса;
- локальные акты, регулирующие отношения участников воспитательного пространства;
- традиционные мероприятия, включая государственные праздники, общепринятые праздники, отражающие национально-культурные и этноспецифические особенности региона;
- создание комфортных и безопасных условий для организации воспитательного процесса.

Ценностные приоритеты уклада жизни:

- формирование у студентов личностных результатов, заданных в форме базовой модели «Портрета Гражданина России 2035 года», конкретизированных применительно к уровню СПО;
- идентичность и сопричастность (переживание и сознание субъектом принадлежности к специальности или сообществу, имеющим для него значимый смысл);
- активная включенность в социально-культурные практики, дающие опыт формирования здорового эффективного стиля жизни и деятельности.

Основными идеями, составляющими основу уклада, являются идеи гуманизма, сотрудищества, общей заботы, формирование единого образовательного пространства.

Воспитательная система строится на принципах:

- ориентация на общечеловеческие ценности (человек, добро, красота, отечество, семья, культура, знание, труд, мир) как основу здоровой жизни;
- ориентация на социально-ценностные отношения (способность обнаружить за событиями, действиями, словами, поступками, предметами человеческие отношения);
- субъективности (учет и признание индивидуальности личности); -принцип природосообразности;
- баланс традиций и перемен, сущность которого заключается в том, чтобы, изменяя настоящее, добиться его органического слияния с прошлым и ориентироваться на будущее;
- воспитание в коллективе и через коллектив;

- развитие структуры студенческого самоуправления;
- организация работы с одаренными студентами;
- приобщение к здоровому образу жизни;
- организация содержательной внеаудиторной деятельности студентов;
- развитие коллективной творческой и социально-значимой деятельности.

Воспитывающая среда определяется целью и задачами воспитания, духовно-нравственными и социокультурными ценностями, образцами и практиками.

Воспитывающая среда — это, прежде всего, гуманные традиционные взаимоотношения между членами коллектива: дисциплина, соблюдение этикета, великодушие, забота и внимание к окружающим, деликатность, бережное отношение к материально-техническим средствам, к оборудованию, к обстановке.

Основными характеристиками воспитывающей среды являются ее насыщенность и структурированность.

Процесс воспитания связан с деятельностью разных видов сообществ: профессиональных, профессионально-социальных. Профессиональное сообщество — это устойчивая система связей и отношений между людьми, единство целей и задач воспитания, реализуемое всеми сотрудниками техникума.

Сами участники сообщества должны разделять те ценности, которые заложены в основу Программы воспитания. Основой эффективности такой общности является рефлексия собственной профессиональной деятельности.

Участники воспитательного процесса:

- являются примером в формировании полноценных и сформированных ценностных ориентиров, норм общения и поведения;
- мотивируют обучающихся к общению друг с другом, поощряя даже самые незначительные стремления к общению и взаимодействию;
- способствуют становлению дружбы, стараться, чтобы дружба принимала общественную направленность;
- создают условия для приобретения опыта взаимодействия, общения на основе чувства доброжелательности;
- содействуют проявлению заботы об окружающих, чуткости к сверстникам, ответственности за свое поведение;
- побуждают сопереживать, беспокоиться, проявлять внимание к решению проблем людей;
- воспитывать у обучающихся такие качества личности, которые помогают влиться в общество сверстников (организованность, общительность, отзывчивость, доброжелательность и др.).

Профессионально-социальное сообщество включает семьи обучающихся, социальных партнеров которых связывают не только общие ценности, цели развития и воспитания, но и уважение друг к другу. Основная задача - объединение усилий по воспитанию.

Профессионально-социальное сообщество является источником и механизмом воспитания студента. Находясь в общности, студент сначала приобщается к тем правилам и нормам, которые вносят взрослые в общность, а затем эти нормы усваиваются и становятся его собственными. В каждой специальности, профессии она будет обладать своей спецификой в зависимости от решаемых воспитательных задач.

Студенческое сообщество — это необходимое условие полноценного развития личности обучающихся. Здесь он непрерывно приобретает способы общественного поведения, умению жить в дружбе и согласии, сообща решать, трудиться, заниматься по интересам, достигать поставленной цели. Чувство приверженности к группе сверстников рождается тогда, когда рядом с ним наставники и свои индивидуальные достижения

необходимо соотносить с результатами других.

В техникуме организуются разновозрастные объединения, молодежные формирования, где обеспечена возможность взаимодействия как со старшими, так и с младшими. Включенность в отношения со старшими, помимо приобретения нового, рождает опыт, следования общим для всех правилам, нормам поведения и традициям.

Отношения с наставниками — это пространство для формирования собственного опыта жизни и деятельности. Организация наставничества обладает большим воспитательным потенциалом в том числе и для инклюзивного образования.

Культура поведения участника воспитательного процесса в общностях является значимой составляющей уклада. Общая психологическая атмосфера, эмоциональный настрой, спокойная обстановка, отсутствие спешки, разумная сбалансированность планов — это необходимые условия нормальной жизни и развития обучающихся.

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, олимпиадах и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсах, мероприятиях, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе: «Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>; «Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>; «Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>; «Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru>; АССК России <https://ssca.ru/?ysclid=luqlm1mx5r425921906>, Движение первых <https://www.будьвдвижении.рф/>, отраслевые конкурсы профессионального мастерства: движение «Профессионалы»; движение «Абилимпикс»; субъектов Российской Федерации, а также отраслевых профессионально значимых событиях и праздниках.

Ежемесячно:

- заседание Совета по профилактике правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних
- книжные выставки в библиотеках корпусов, посвященные юбилейным датам писателей, политических деятелей, знаменитых людей и знаменательным датам.

В течение каждого месяца:

- мероприятия, направленные на формирование принципов здорового образа жизни, позитивного мышления, сплочения подростковых коллективов, коммуникации, предупреждения суицидального поведения, по профилактике употребления алкоголя и наркотических средств;
- классные часы, уроки мужества, посвященные датам воинской славы России, государственным праздникам;
- внеурочные занятия – Разговоры о важном;
- индивидуальная работа с родителями (законными представителями);
- работа с обучающимися «группы риска».

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.

Модуль «Урочная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
- курсы, дополнительные факультативные занятия исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической направленности, духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России, духовно-историческому краеведению;
- научно-исследовательские общества обучающихся, участие обучающихся в научных и научно-исследовательских конференциях;
- экскурсии (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), экспедиции, походы, организуемые кураторами, в том числе совместно с обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации, проведению, оценке.

Модуль «Основные дела КГБПОУ «РАПТ»

Наиболее масштабный модуль рабочей программы воспитания техникума. Внутри можно выделить направления: гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, культурно-творческое, спортивное и здоровьеориентирующее, адаптация обучающихся и общие вопросы воспитания.

Основной целью данного модуля является вовлечение студентов в эмоционально окрашенные и расширяющие спектр социальных контактов события благотворительной, экологической, волонтерской, патриотической, трудовой направленности. Организация спортивных состязаний, праздников, фестивалей, представлений, акций, ритуалов. Формирование позитивного опыта поведения, ответственной позиции студентов в отношении событий, происходящих в РАПТ, готовности к сотрудничеству, реакция на критику. Включение обучающихся в процессы преобразования социальной среды поселений, реализацию социальных проектов и программ.

Популяризация социально одобряемого поведения современников, соотечественников, земляков. Обеспечение воспитательного контекста приобретения нового для студента опыта (и рефлексивного осмысления) его участия в территориальных выборах и референдумах, в волонтерском движении. Организация взаимодействия студентов с социальными группами (поддержка семейных и местных традиций, благоустройство общественных пространств, реагирование на экологические проблемы и т.д.).

Реализация воспитательного потенциала Уклада Ттехникума, предусматривает:

- обеспечение включенности большого числа обучающихся и взрослых в мероприятия и события техникума с целью интенсификации их общения, формировании ответственной позиции к происходящему в техникуме;

- построение системы воспитательной работы в техникуме в течение года, сохраняющей традиции, преемственности поколений обучающихся посредством реализации задач:

К основным мероприятиям модуля можно отнести:

- поднятие (спуск) Государственного флага Российской Федерации еженедельно по понедельникам (субботам), исполнение Гимна Российской Федерации;
- классные часы «Разговор о важном» еженедельно по понедельникам;
- ежегодно проводимые творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т.п.) программы, акции и конкурсы, в которых участвуют все группы техникума;
- торжественные праздники: День знаний, День учителя, Новогодний праздник и др., а также ритуалы посвящения в студенты, последние звонки, символизирующие приобретение обучающимися новых социальных статусов;
- церемонии награждения обучающихся и педагогов за активное участие в жизни техникума, защиту чести техникума в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие техникума, что способствует поощрению социальной активности, развитию позитивных межличностных отношений между педагогами и обучающимися, формированию чувства доверия и уважения друг к другу.
- Участие в краевых мероприятиях и проведение окружных и краевых мероприятий среди педагогических СПО Края.
- участие в спортивных акциях «Кросс наций», «Лыжня России» и др.
- участие во Всероссийских акциях «Молодежь против террора», «Голубь мира», «Неделя добра», «Мы вместе» и др.
- на мероприятия, посвященные мероприятиям, приуроченные ко Дню города Рубцовска, ко Дню основания Алтайского края, месячник оборонно-массовой работы, месячник молодого избирателя и др.

Задачи, решаемые в рамках модуля:

- развивать у обучающихся чувство патриотизма и гражданственности;
- создавать условия для успешной социализации обучающихся;
- создать условия для обучения приемам безопасного и законопослушного поведения, правовую культуру обучающихся как основы стабильного общества;
- принимать меры общей профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, содействующих развитию позитивных интересов подростков, их полезной деятельности;
- привлекать обучающихся к участию в мероприятиях, направленных на поддержание семейных ценностей, укрепления собственного здоровья и осуществление профилактических мер;
- создавать условия в среде ПОО для выявления и развития творческого потенциала обучающихся посредством их вовлечения в культурно -творческую деятельность;
- приобщить обучающихся к ценностям культуры;
- расширить диапазон теоретических и практических знаний обучающихся о полезной и правильной организации своего досуга и занятости.

Модуль «Классное руководство и наставничество»

Осуществляя классное руководство, педагог организует работу с группой; работу с педагогами, преподающими в данной группе; работу с родителями обучающихся или их законными представителями.

Проведение классных часов как часов плодотворного и доверительного общения педагога и обучающихся, основанных на принципах уважительного отношения к личности ребенка, поддержки активной позиции каждого студента в беседе.

Изучение особенностей личностного развития обучающихся группы через наблюдение за поведением в повседневной жизни, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в организуемых педагогом беседах по тем или иным нравственным проблемам.

Поддержка студента в решении важных для него жизненных проблем (налаживания регулярные консультации классного руководителя с педагогами-предметниками, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по ключевым вопросам воспитания, на предупреждение и разрешение конфликтов между педагогами и обучающимися).

Обеспечение деятельности по созданию и развитию коллектива учебной группы, по обнаружению и разрешению проблем обучающихся, оказанию им помощи в становлении субъектной позиции, реализации механизмов самоуправления.

Проведение классных часов - основной инструмент групповой формы воспитательной работы. Традиционные "Дни рождения группы" способствуют установлению доверительных отношений и сплочению коллектива.

Задачи, решаемые в рамках модуля:

- оказывать социально-психологическую и педагогическую помощь обучающимся;
- выявлять несовершеннолетних, находящихся в социально-опасном положении.
- вовлекать обучающихся в различные виды положительно активной социальной деятельности и обеспечение успеха в ней;
- способствовать формированию навыков конструктивного отстаивания своего мнения.

Классные руководители помогают в организации общетехникумовских мероприятий, являются основным каналом информации для учебной группы.

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии

передачи наставником опыта, знаний наставляемому с целью наиболее эффективной реализации его

профессионального потенциала и адаптации предусматривает проведение мероприятий, таких как:

- определение должностных лиц, ответственных за организацию и руководство наставничеством, а также наставники и наставляемые;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации)
- формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности, социокультурного опыта;
- оказание психологической и профессиональной поддержки обучающимся (обучающиеся

из числа группы риска; дети-сироты и дети, оставшихся без попечения родителей; обучающиеся,

родители которых принимают участие в СВО) в реализации им индивидуального маршрута и в

- жизненном определении;
- организация индивидуальной профилактической работы педагогов-наставников с несовершеннолетними и их семьями, находящимися в социально опасном положении»;

- вовлечение обучающихся, состоящих на профилактическом учете в субъектах профилактики в социально-значимую деятельность (конкурсы, волонтерские акции

и др.;

- формирование у обучающихся ценностных отношений к закону, правовым нормам и правовому поведению, обеспечивающему развитие представлений, понятий и умений в области права и правового поведения.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает (выбираются конкретные позиции, имеющиеся или запланированные):

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией техникума в области воспитания и профессиональной реализации студентов, конкретные формы такого взаимодействия;
- родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности.

Вовлечение родителей в коллегиальные формы управления воспитанием. Организация профориентационно значимого общения коллектива обучающихся с родителями как носителями трудового опыта и корпоративной культуры. Популяризация социально одобряемого поведения представителей старших поколений. Организация мероприятий, направленных на подготовку к личным отношениям, будущей семейной жизни, рождению и воспитанию детей.

В течении учебного года на сайте организации проводятся родительские собрания (2-3 раза в год).

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в техникуме, предусматривает:

- организацию и деятельность в техникуме органов самоуправления обучающихся (студенческий совет и др.), избранных обучающимися;
- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления техникума, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания в техникуме, в анализе ее воспитательной деятельности.

Обеспечение включения обучающихся в формальные и неформальные группы, обеспечивающие благоприятные сценарии взаимодействия с ними, предупреждение их вовлечения в деструктивные группы. Вовлечение студентов в коллегиальные формы управления образовательной организацией.

Задачи, решаемые в рамках модуля: развивать мотивацию к активному и ответственному участию в общественной жизни страны, региона, образовательной организации; государственному управлению через организацию добровольческой деятельности.

Студенческий совет техникума становится инициатором или активным участником мероприятий, акций: День студента, месячник молодого избирателя и др. Активно

участвуют в правовой жизни техникума (профилактика правонарушений, дисциплинарные взыскания и др.)

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества; выдающихся деятелей производственной сферы, имеющих отношение к техникуму, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профилю техникума;
- размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России, объектов природного и культурного наследия;
- организацию и поддержание в техникуме звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);
- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;
- размещение, поддержание, обновление на территории выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения в техникуме;
- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;
- создание и поддержание в вестибюле или библиотеке выставочных стеллажей новых поступлений профессиональной литературы, свободного книгообмена;
- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики техникума (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;
- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе техникума, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Модуль «Внеурочная деятельность (Студенческие объединения)»

Студенческое объединение – это объединение студентов на добровольных началах, которое создается с целью совместного решения различных вопросов по улучшению качества студенческой жизни и деятельности. Реализация воспитательного потенциала

работы студенческих объединений предусматривает:

- интегрирование студенческих объединений обучающихся для решения социальных задач, реализации общественно-значимых молодежных проектов и инициатив, повышения вовлеченности обучающихся в деятельность органов студенческого самоуправления;
- развитие навыков инициативности, чувства ответственности за условия своей жизни и труда, приверженности основным гражданским и социальным ценностям (солидарности, свободы выбора, партнерства, равенства, гласности и открытости).

В КГБПОУ «РАПТ» представлены следующие объединения:

- Секция «Волейбол» (юноши) / (девушки),
- Секция «Футбол»,
- Секция «Стрельба»,
- Секция «Настольный теннис»,
- Секция «Баскетбол»,
- Секция «Тяжелая атлетика»,
- Вокальная студия «Ступени»,
- хореографический коллектив «Импульс»,
- команда КВН,
- студенческий волонтерский отряд «ИСКРА»,
- секция военно-патриотического воспитания «Солдаты России»,
- вокально-инструментальной ансамбль «Музыкальная лаборатория»,
- студенческий клуб экологической направленности «ЮнЭк»,
- литературный клуб «Рыцари слова»,
- Студенческий спортивный клуб «Медведи»,
- Медиацентр «RubTehMedia».

Каждое из объединений работает по расписанию еженедельно, согласно программам и тематическим планам.

Задачи, решаемые в рамках модуля:

- саморазвитие и укрепление собственного здоровья;
- развивать артистические и музыкальные способности;
- формировать активную гражданскую и патриотическую, жизненную позицию;
- развитие культурных и творческих направлений;
- развитие экологической культуры бережное отношение к объектам общенациональному достоянию.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в техникуме эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в техникуме, и в социокультурном окружении с обучающимися, педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской

безопасности, гражданской обороне, профилактики коррупционной деятельности (среди педагогов и студентов и т. д.);

- организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в техникуме, профилактики правонарушений, девиаций.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства техникума, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности; - проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни техникума, муниципального образования, региона, страны;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых совместно с обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами в рамках профессионального поля профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профориентация. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Создание условий для знакомства с вариантами профессиональной самореализации в разных социальных ролях, обнаружения связи профессионального потенциала с интересами общественных объединений, некоммерческого сектора, социальных институтов. Создание предпосылок для обеспечения решения регионально значимых вопросов карьерного становления на территории, знакомство с требованиями ключевых работодателей. Организация экскурсий, встреч с представителями профессии, организация участия в мастер-классах. Обеспечение результативности воспитательной составляющей профессионального цикла.

Задачи, решаемые в рамках модуля: актуализация профессиональной мотивации и уверенной профессиональной ориентации обучающихся; формирование компетенции эффективной коммуникации; обеспечение возможности многоуровневого, конструктивного взаимодействия обучающихся в социуме; развитие творческого потенциала обучающихся и повышение их деловой активности.

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в техникуме предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (региональном, всероссийском, международном) и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
- экскурсии на предприятия, в организации, дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
- использование обучающимися Интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей.

Модуль «Студенческие медиа»

Реализация воспитательного потенциала студенческих медиа предусматривает:

- организацию единого информационного пространства техникума;
- формирование навыков и базовых грамотностей: управление и концентрация внимания, логичность и креативность мышления, осознанность, ориентация на развитие, расширение кругозора, генерирование и оформление идей;
- информационно-техническую поддержку воспитательных и образовательных мероприятий техникума (осуществление новостного сопровождения, видеосъёмки и мультимедийное сопровождение);
- предоставление каждому обучающемуся возможности для самореализации и творческого самовыражения.

Модуль «Волонтерская (добровольческая) деятельность»

Реализация воспитательного потенциала волонтерской (добровольческой) деятельности предусматривает:

- участие обучающихся в добровольных объединениях, в разнообразных мероприятиях и проектах, связанных с взаимопомощью и самопомощью, гражданская поддержка уязвимых групп населения на бескорыстной основе
- оказание индивидуальной и групповой адресной социальной помощи, способствующей развитию эмоционального интеллекта, гражданских инициатив, расширению социальных связей по следующим направлениям, в том числе вне техникума:
 - социальное добровольчество (добровольная помощь особым категориям граждан: нуждающимся, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, детям, оставшимся без попечения родителей, лицам с ОВЗ, мигрантам, беженцам, и др.);
 - событийное добровольчество (участие в организации и проведении крупных событий и профессиональных мероприятий: конференций, конгрессов, фестивалей, форумов, культурно-массовых мероприятий, спортивных мероприятий и др.);
 - просветительское волонтерство (участие в организации и проведении мероприятий профилактического характера, способствующих продвижению здорового

образа жизни и изменению отношения к людям с общественно-значимыми заболеваниями: СПИД, наркомания, аутизм и др.);

- общественное добровольчество (участие, организация и проведение экологических мероприятий, природоохранных событий и акций, связанных с безопасностью людей (помощь в ликвидации последствий стихийных бедствий, оказание доврачебной помощи, сбор гуманитарной помощи и т.д.);

- зооволонтерство (участие, организация и проведение мероприятий по оказанию помощи безнадзорным или приютским животным).

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: для реализации рабочей программы воспитания КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитательной работе, заместителя директора по учебной работе и заместителя директора по учебно-производственной работе, советника директора по воспитанию и по взаимодействию с детскими общественными объединениями, социального педагога, педагогов-психологов, руководителя физического воспитания, педагога-организатора ОБЖ, классных руководителей, преподавателей.

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Квалификация педагогических работников КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Информация о квалификации, стаже работы сотрудников воспитательной службы представлена в таблице:

Наименование должности	ФИО	Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса
Директор КГБПОУ «РАПТ»	Карпенко Александр Викторович	Ответственность за организацию воспитательной работы в техникуме
Заместитель директора по воспитательной работе	Рожнова Карина Валерьевна	Организация и реализация воспитательного процесса
Заместитель директора по учебной работе	Машаргина Марина Викторовна	Обеспечение повышения квалификации педагогических работников по вопросам воспитания

Заместитель директора по учебно - производственной работе	Белоусов Денис Юрьевич	Реализация воспитательного процесса в рамках прохождения производственной практики
Советник директора по воспитанию и по взаимодействию с детскими общественными объединениями	Золотарева Екатерина Сергеевна	Организация и осуществление воспитательной работы в студенческих объединениях
Социальный педагог	Байчук Оксана Валерьевна	Организация и осуществление внеурочной деятельности студентов, осуществление правовой и социальной защиты студентов, организация работы с обучающимися, родителями (законными представителями), классными руководителями, преподавателями предметниками по профилактике правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних, в том числе в рамках межведомственного взаимодействия, коррекционно-развивающая работа с обучающимися «группы риска», с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, сиротами и опекаемыми, и их родителями (законными представителями)
Педагог-психолог	Кузнецова Вера Вениаминовна, Байчук Оксана Валерьевна	Психолого-педагогическое сопровождение воспитательного процесса, в том числе сопровождение «группы риска», талантливых обучающихся, обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, сирот и опекаемых, с этнокультурными особенностями, находящихся в трудной жизненной ситуации.
Руководитель физического воспитания	Воронцова Наталья Викторовна	Планирование и организация проведения учебных, факультативных и внеурочных занятий по физическому воспитанию; организация работы физкультурно-оздоровительных секций; привлечение для организации и проведения спортивно-массовых мероприятий как студентов, так и преподавателей
Преподаватель – организатор ОБЖ	Мурашов Владимир Анатольевич	Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на уроках основ безопасности жизнедеятельности, так и во внеурочной деятельности; содействие реализации воспитательных возможностей различных видов деятельности обучающегося (учебной, исследовательской, проектной); содействие развитию у обучающихся

		познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей, формированию гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни.
Преподаватели	-----	Осуществление воспитательной деятельности непосредственно во время учебных занятий
Классные руководители	-----	Организация и осуществление воспитательной работы в учебных группах
Воспитатели общежития	Никулина Татьяна Николаевна, Касьян Светлана Николаевна	Организация и осуществление воспитательной работы в общежитии техникума
Педагог-организатор	Морланг Алена Игоревна	Организация и проведение мероприятий, организация и подготовка волонтеров

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися необходимыми ресурсами в техникуме.

Система нормативно-правовых документов, регламентирующих воспитательную деятельность в КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» на федеральном, региональном и муниципальном уровнях:

Программа разработана с учётом Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Локальные и нормативно - правовые акты и документы ГБПОУ КМБ №4, обеспечивающие реализацию программы воспитания: Устав, локальные документы техникума (должностные инструкции, Положения, планы и др.), Документы по взаимодействию с учреждениями гражданско - патриотической направленности: договора о сотрудничестве с музеями Москвы, договора по взаимодействию с общественными организациями и др.

Уровень	Наименование документа

принятия документа	
Федеральный	- Конвенция о правах ребенка; - Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993); - Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ; - ФГОС СПО; - Федеральный закон «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» от 24.06.1999 N 120-ФЗ; - <u>Федеральный закон от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму»;</u> - <u>Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. N 400</u> - Концепция развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025 г., утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2018 г. №2950-р.; - Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утв. Распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. №996-р.; - Федеральный проект «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 г. №16.; - Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. No 2403-Р); - Федеральный закон от 04.12.2007 N 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»; - Указ Президента РФ от 24.03.2014 №172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО); - Федеральный проект «Новая физическая культура населения» национального проекта «Демография», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам 24.12.2018 г. №16; - Федеральный проект «Социальная активность» национального проекта «Развитие образования», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам 24.12.2018 г. №16; - Государственная программа РФ «Развитие физической культуры и спорта», утвержденная Постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 г. №302; - Приказ Минобрнауки России от 23.03.2020 N 462 Об утверждении Порядка осуществления деятельности студенческих спортивных клубов (в том числе в виде общественных объединений), не являющихся юридическими лицами - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации No 117 от 23.03.2020 «Об утверждении Порядка осуществления деятельности

	школьных спортивных клубов (в том числе в виде общественных объединений), не являющихся юридическими лицами».
Региональный	- Закон Алтайского края от 04.09.2013г. № 56-ЗС «Об образовании в Алтайском крае»; - Закон Алтайского края от 31.12.2004г. № 72-ЗС «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в Алтайском крае»; - Закон Алтайского края от 07.12.2009г. № 99-ЗС «Об ограничении пребывания несовершеннолетних в общественных местах на территории Алтайского края»; - Государственная программа Алтайского края «Развитие физической культуры и спорта в Алтайском крае», утвержденная Постановлением Администрацией Алтайского края от 26.03.2020 г. №130.
Муниципальный	- Муниципальная программа «Противодействие экстремизму и идеологии терроризма на территории города Рубцовска» на 2021 – 2025 годы - Муниципальная программа «Комплексные меры противодействия злоупотреблению наркотиками и их незаконному обороту в городе Рубцовске» на 2021 - 2025 годы - Муниципальная программа «Развитие молодежной политики в городе Рубцовске» - Муниципальная программа «Развитие физической культуры и спорта в городе Рубцовске» на 2021 – 2024 годы - Муниципальная программа. «Профилактика преступлений и иных правонарушений в городе Рубцовске». на 2022-2026 годы

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением, создаются особые условия:

В системе организации воспитательной деятельности с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности важно установить сотрудничество педагогов, классного руководителя, педагогов-психологов, социального педагога, родителей (законных представителей) обучающихся, с целью устранения нарушенных функций, развития функциональных систем обучающихся, коррекции поведения, формирования социально-значимых качеств.

При организации воспитательного пространства необходимо создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений к семье, труду, своему отечеству, своей малой и большой Родине, природе, миру, знаниям, культуре, здоровью, окружающим людям, к самим.

Формирование доброжелательного отношения к обучающимся, имеющим особые образовательные потребности и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений, а также индивидуальный подход позволит получить им необходимые социальные навыки, знания и умения необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными

потребностями необходимо ориентироваться на:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции как в образовательной организации, так и в профессиональной деятельности;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, социальной компетентности.
- формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и психическому состоянию методов воспитания;
- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы с педагогом-психологом и другими специалистами образовательной организации;
- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом.

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Система проявлений активной жизненной позиции поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- соответствия артефактов и процедур награждения укладу техникума, качеству воспитывающей среды, символике техникума;
- прозрачности правил поощрения (единство требований и равенство условий применения поощрений, для всех обучающихся);
- регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и т.п.);
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения;
- привлечения к участию в системе поощрений родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учётом наличия ученического самоуправления), сторонних организаций, их статусных представителей.

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности различают в двух видах: морального и материального поощрения.

Видами морального поощрения обучающихся являются:

- награждение Почвальной грамотой за отличную учебу, «За особые успехи в изучении отдельных предметов»;
- награждение грамотой, Дипломом I, II, III степени за победу и призовые места;
- вручение сертификата участника по результатам исследовательской деятельности или объявление благодарности;
- благодарственное письмо обучающемуся;
- благодарственное письмо родителям (законным представителям) обучающегося;
- размещение фотографии обучающегося и информации о нем на сайте техникума (с согласия обучающегося и/или родителей (законных представителей));
- памятный приз.

Основания для морального поощрения обучающихся:

- успехи в учебе;
- успехи в физкультурной, спортивной, научно-технической, творческой деятельности;
- активная общественная/волонтерская деятельность обучающихся;
- участие в творческой, исследовательской деятельности;
- победы в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях различного уровня;
- активное участие в культурно-массовых мероприятиях на уровне техникума, округа региона, Российской Федерации, на международном уровне.
- спортивные достижения на различных уровнях

Материальное поощрение и основания для его установления осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении слушателей и обучающихся ГОУ ВО МО «Государственного гуманитарно-технологического университета».

Регулирование частоты наградений - награждения по результатам конкурсов, соревнований, олимпиад и т.д., и по результатам семестров.

3.5 Анализ воспитательного процесса

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций в техникуме, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды техникума.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- проводимые в техникуме мероприятия и реализованные проекты;
- уровень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);

- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию, социальным педагогом, педагогом-психологом.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом Техникума.

Календарный план воспитательной работы КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» на 2024 – 2025 учебный год – см. в Приложении к Программе.

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	Содержание и формы деятельности Содержание - общая характеристика с учетом примерной программы. Формы: например, учебная экскурсия (виртуальная экскурсия), дискуссия, проектная сессия, учебная практика, производственная практика, урок-концерт; деловая игра; семинар, студенческая конференция и т.д.	Сроки реализации	Участники (курс, группа, члены кружка, секции, проектная команда и т.п.)	Место проведения	Ответственные
Модуль Ключевые дела техникума					
	Посещение мероприятий, посвященных Алтайскому краю	сентябрь-декабрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В. Суворова Н.М.
	Посещение мероприятий, приуроченные ко Дню города Рубцовска	сентябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В. Суворова Н.М.
	Посещение мероприятий, посвященные Дню толерантности	ноябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В. Морланг А.И.
	Посещение мероприятий, посвященные Дню народного единства	ноябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В. Зоткина Е.Б. Суворова Н.М.
	Посещение мероприятий, посвященный Дню Героев Отечества – 9 декабря	декабрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Зоткина Е.Б. Чернышева С.И. Сергеева Е.В. Суворова Н.М.
	Посещение мероприятий, посвященные празднованию Дня неизвестного солдата	декабрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Мурашов В.А. Классные руководители
	Посещение книжной выставки «Права + обязанности» (книжная выставка, к дню Конституции РФ)	декабрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В.
	Посещение мероприятий, посвященные Героям блокады Ленинграда	январь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Суворова Н.М. Чернышева С.И. Зоткина Е.Б. Сергеева Е.В.
	Посещение мероприятий, проводимых в рамках Международного дня борьбы с коррупцией	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В. классные руководители, Рожнова К.В. Морланг А.И., СВО «ИСКРА» Сергеева Е.В. Зоткина Е.Б.

	участие в соревнованиях «Военно-патриотического месячника» Стрельба Конкурс по подтягиванию Поднимание гири Стритбол Мини-футбол Настольный теннис Дартс волейбол Итоговый спортивный праздник	Январь-февраль 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Мурашов В.А. Миронов В.В. Катрашов В.Т. Воронцова Н.В. Катрашова О.Г.
	Посещение мероприятий, проводимых музеем РАПТ: - «Воины - освободители» Беседа, музей РАПТ - Воины – интернационалисты» (слайд-беседа о выпускниках техникума, погибших в локальных войнах) Беседа - «Бессмертный полк» Беседа	январь 2025 февраль 2025 май 2025	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В., классные руководители
	Посещение мероприятий, посвященные Дню памяти воинов-интернационалистов:	февраль 2025	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Классные руководители, Рожнова К.В. Чернышева С.И. Суворова Н.М.
	Посещение и участие в мероприятиях, посвященных месячнику «Я молодой избиратель»:	февраль 2025	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Суворова Н.М. Зоткина Е.Б. Сергеева Е.В.
	Посещение мероприятий, посвященные празднованию Дня воссоединения Крыма с Россией (18 марта)	март 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Морланг А.И., Студенческий совет Сергеева Е.В. Суворова Н.М.
	Посещение и участие в мероприятиях, посвященных Дню Победы	апрель- май 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В. Морланг А.И., Мурашов В.А. Кулабухова О.В. Сергеева Е.В. Зоткина Е.Б., Чернышева С.И. Суворова Н.М. Воронцова Н.В. Катрашов В.Т. Катрашова О.Г. Миронов В.В.
	Посещение и участие в мероприятиях, приуроченные ко Дню памяти и скорби:	22 июня 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Чернышева С.И. Студенческий совет

	Мероприятия ко Дню России: - «Россия - великая наша держава!» выставка-панорама - флешмоб от волонтерского отряда «Искра» - «Россия – родина моя» (информационный стенд, посвященный Дню России – 12 июня)	12 июня 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Зоткина Е.Б. Морланг А.И. Суворова Н.М.
Модуль «Классное руководство и наставничество»					
	Посещение мероприятия «Недаром помнит вся Россия...» 7 сентября – Бородинское сражение в Отечественной войне 1812 г.	сентябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Чернышева С.И.
	Посещение еженедельных классных часов «Разговоры о важном»	в течении года по расписанию	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	Посещение еженедельных классных часов «Россия-мои горизонты»	в течении года по расписанию	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	Участие в городских мероприятиях ко Дню российского флага	август 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Морланг А.И.
	Участие в торжественных Линейках, вынос (занос) флага	в течении года (каждый понедельник/суббота)	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	Посещение еженедельных тематических классных часов	в течении года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	привлечение классным руководителем и педагогами – организаторами обучающихся группы к участию в спортивных и творческих мероприятиях/конкурсах/соревнованиях	в течении года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	Привлечение классным руководителем и педагогами – организаторами обучающихся группы к участию в РДДМ «Движение первых», чемпионата профессионального мастерства «Профессионалы», «Тотальные диктанты», к национальному проекту «Большая перемена»	в течении года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В., Золотарева
Модуль «Профилактика и безопасность»					
	Просмотр видеофильмов на классных часах по проблемам наркомании, табакокурения, алкоголизма. Ответственность УК и АК РФ.	сентябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	Просмотр информационных материалов об ответственности за пропаганду экстремизма, терроризма, разжигание расовой розни»	сентябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	Посещение профилактических бесед по предупреждению правонарушений во время каникул	декабрь 2024 г., июнь 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В., Байчук О.В., Кузнецова В.В., зав. отделениями,

					классные руководители
	Посещение профилактических бесед, проводимые социальным педагогом: - «Скажи здоровому образу жизни – «Да»» - «Права и обязанности несовершеннолетних» - «Вредные привычки и их влияние на здоровье» - «Вирус сквернословия»	ноябрь 2024г. декабрь 2024 г. март 2025 г. апрель 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Байчук О.В.
	Посещение классных часов о законопослушном поведении	ноябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	Участие в мероприятиях «Недели правовой помощи», проводимых при участии инспектора полиции, сотрудника ОГИБДД	ноябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В.
	Посещение профилактических бесед «Опасности интернета: правда или ложь?»	ноябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Морланг А.И.
	Посещение мероприятий по противодействию идеологии терроризма, экстремизма	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители, Морланг А.И., Рожнова К.В. Байчук О.В., Кузнецова В.В.
	посещение показов фильмов профилактической направленности	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Классные руководители
	Посещение профилактических бесед с разъяснением правовых вопросов экстремистской и террористической деятельности (с участием представителей правоохранительных органов, ПДН)	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В.
	посещение классных часов педагога-психолога, направленных на профилактику экстремизма	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Кузнецова В.В.
	Посещение мероприятий, направленных на профилактику наркомании, табакокурения, алкоголизма	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Классные руководители, Морланг А.И., Байчук О.В. , Гурьева Н.А., Никулина Т.Н.
	Посещение мероприятий, приуроченных к Международному дню отказа от курения	ноябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Морланг А.И., Студенческий совет
	Посещение классных часов педагога-психолога «Профилактика потребления поверхностно-активных веществ» для обучающихся 3 курса	ноябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Кузнецова В.В.
	Посещение мероприятия «Законы России на страже прав человека» Книжная выставка	декабрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Чернышева С.И.
	Участие вакцины «Узнай свой ВИЧ-статус – пройди тест на ВИЧ»	декабрь 2024,	1-4	КГБПОУ	Рожнова К.В.,

	(при участии сотрудников СПИД-центра); Посещение информационных лекций о ВИЧ-инфекции (при участии сотрудников СПИД-центра);	май 2025 сентябрь-октябрь 2024		«РАПТ»	Байчук О.В.
	Посещение классных часов на темы: «Наша жизнь-в наших руках. Влияние наркотических средств на организм человека»/ «Легкие деньги. Ответственность за потребление, распространение и хранение наркотических средств»	февраль 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	Посещение классных часов педагога-психолога «Половое воспитание» для обучающихся 2 курса	февраль 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Байчук О.В.
	Посещение профилактических бесед психолога КГБУСО «Комплексный центр социального обслуживания населения г. Рубцовска» на тему «Половое воспитание»	февраль 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Байчук О.В.
	Посещение профилактических классных часы на темы: «Алкоголизм-мир наизнанку»/ «Ответственность за распитие спиртных напитков и появление в общественных местах в нетрезвом виде. Виды правонарушений совершаемых в алкогольном опьянении»	март 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	Посещение мероприятия: «Интернет и я: безопасное соединение» День Информации, познавательный час, в рамках Всероссийского урока безопасности в сети Интернет	апрель 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Зоткина Е.Б. Чернышева С.И.
	Посещение профилактических бесед обучающимися группы на тему: «Уголовная ответственность за хранение, распространение и сбыт наркотических и психотропных средств» (с участием представителей правоохранительных органов, ПДН)	В течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Классные руководители
	Посещение профилактических классных часов о вреде табакокурения	апрель 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Классные руководители
	Посещение мероприятий, направленных на профилактику антивиталяного поведения:	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Байчук О.В., Кузнецова В.В./ классные руководители
	Посещение мероприятий по формированию жизнестойкости	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Байчук О.В., Кузнецова В.В./ Рожнова К.В.
	Посещение тематических бесед профилактической направленности в городских библиотеках	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
	Посещение профилактических бесед инспектора ПДН, ОГИБДД	ежеквартально (согласно плану совместной работы)	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В.
	Посещение профилактических классных часов о законопослушном поведении	ноябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.

	дежурства учебной группы в техникуме	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители
	Заседания комиссии по профилактики правонарушений, постановка на профилактический учет	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В., Байчук О.В.
	Работа со студентами стоящими на различных профилактических учетах	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В., Байчук О.В. , классные руководители
	Прохождение инструктажа безопасности, ознакомление с памятками безопасности	сентябрь 2024-май 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Рожнова К.В.
Модуль Организация предметно-эстетической среды					
	Посещение мероприятий, приуроченных ко Дню словаря:	сентябрь – октябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Суворова Н.М.
	Посещение мероприятий, посвященные Дню матери	ноябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Зоткина Е.Б. Чернышева С.И. Суворова Н.М.
	Посещение мероприятий, приуроченные ко Дню российской науки	февраль 2025 г. март 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Чернышева С.И. Классные руководители Зоткина Е.Б.
	Посещение мероприятий, посвященные международному женскому дню	март 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Чернышева С.И. Суворова Н.М. Сергеева Е.В.
	Посещение мероприятий, посвященные Дню космонавтики	апрель 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Чернышева С.И. Сергеева Е.В. Классные руководители
	Посещение мероприятий, приуроченные ко дню славянской письменности	май 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В. Суворова Н.М. Чернышева С.И.
	Посещение мероприятий, приуроченные ко Дню весны и труда	май 2025г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В.
Модуль «Внеурочная деятельность – Студенческие объединения»					
	Участие обучающихся группы в творческих коллективах, секциях техникума	сентябрь 2024г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Воронцова Н.В., Морланг А.И., Мурашов В.А.
	Посещение праздника «День знаний»	01.09.2024	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Морланг А.И.
	Посещение мероприятий, посвященных Дню российского студенчества	январь 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В. Морланг А.И.
	Посещение мероприятий, посвященных Международному женскому дню	март 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Морланг А.И.

	Участие в национальном проекте «Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/	март-май 2025г.	1-2	КГБПОУ «РАПТ»	Классные руководители
	Участие группы в мероприятии «День здоровья» для обучающихся 1 курса	сентябрь 2024 г.	1	КГБПОУ «РАПТ»	Воронцова Н.В. Катрашов В.Т. Катрашова О.Г. Абзалтдинова З.А. Мурашов В.А. Миронов В.В.
	Участие в Фестивале ГТО для обучающихся 1 курса.	май 2025	1	КГБПОУ «РАПТ»	Воронцова Н.В. Катрашов В.Т. Катрашова О.Г. Мурашов В.А. Миронов В.В.
	Участие в работе экологического клуба «ЮнЭк» (по отдельному плану)	в течение года	1-4, Члены экологического клуба «ЮнЭк»	КГБПОУ «РАПТ»	Шилина О.М.
	Посещение классных часов, посвященных вопросам сохранения окружающей среды	в течение года	1-4, Члены экологического клуба «ЮнЭк»	КГБПОУ «РАПТ»	Классные руководители
Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство» №					
	«Учитель – профессия на века» (Викторина ко дню Учителя)	октябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Чернышева С.И.
	Проведение Дней специалиста для отделений техникума.	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	библиотекари
	«Система начального профессионального образования города» + архивные материалы. Беседа, экскурсия музей РАПТ	октябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Сергеева Е.В.
Модуль «Социальное партнерство и участие работодателей»					
	Встречи с работодателями, экскурсии на производство	в течение года	1-4	Предприяти я-партнеры	Белоусов Д.Ю., зав. отделениями
	Встречи со специалистами Центра занятости населения города Рубцовска	в течение года	1-4	Социальные партнеры	Белоусов Д.Ю.
	Знакомство студентов на классных часах с разделом сайта РАПТ «Трудоустройство»	май 2025 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Белоусов Д.Ю.
	Прохождение производственной практики на предприятиях края	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители/ Белоусов Д.Ю.
Модуль «Студенческое самоуправление»					
	Выборы старост группы	сентябрь 2024	1	КГБПОУ «РАПТ»	классный руководитель
	Посещение учебы старост 1 курса	сентябрь-октябрь 2024	1	КГБПОУ «РАПТ»	председатель Студенческого

	Обучение студенческого актива в организации массовых внеучебных мероприятий	сентябрь-октябрь 2024	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	совета Рожнова К.В., Морланг А.И., Педагоги доп. образования.
	Участие в заседаниях Студенческого совета техникума	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	председатель Совета/ Рожнова К.В.
	Вступление в «Движение первых» (участие в организации волонтерской работы, помощи детским садам и школам)	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Первичное отделение «КГБПОУ «РАПТ»
Модуль «Студенческие медиа»					
	Участие в работе Медиацентра «RubTehMedia»	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Ефимкин А.Е., Медиацентр «STAGE»
	Участие в ведение социальных страниц в мессенджерах VK.com, Telegram и т.д.	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Ефимкин А.Е., Медиацентр «STAGE»
	Для участников Медиацентра «RubTehMedia»: - подбор материала, написание и редактирование статей - Видеосъемка - фотосъемка	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Ефимкин А.Е., Медиацентр «STAGE»
Модуль «Волонтерская (добровольническая) деятельность»					
	Вступление в отряды техникума. Участие в работе волонтерского отряда «Искра», Экологического отряда «ЮнЭк» (по плану работы отряда)	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Командир отряда «Искра», Морланг А.И.
	Участие в Субботниках (локальные, городские)	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Командир отряда «Искра», Морланг А.И.
	Участие в волонтерских акциях, приуроченных ко Дню пожилых людей	октябрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	СВО «Искра», Мурашов В.А. Рожнова К.В., Байчук О.В., Морланг А.И., Золотарева Е. С.
	Участие в волонтерских акциях, посвященных ко Дню Побед в ВОВ	декабрь 2024 г.	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Мурашов В.А. Классные руководители
Модуль Взаимодействие с родителями					
	Проведение администрацией техникума и классными руководителями родительских собраний в для родителей/законных представителей обучающихся группы	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители, зав. отделениями, администрация

	Информирование администрацией техникума и классными руководителями родителей, законных представителей обучающихся группы о результатах учебной деятельности обучающихся, нарушениях дисциплины	в течение года	1-4	КТБПОУ «РАПТ»	классные руководители, зав. отделениями, администрация
Модуль «Образовательная деятельность»					
11. Мероприятия профессиональной направленности, проводимые преподавателями					
	УП.12 Математика Презентация «Математика в профессии»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 33	Преподаватель математики
	УП.03 Иностранный язык Видеосюжет «Международный день иностранного языка»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 28	Преподаватель ин. языка
	УП.01 Русский язык Видеофрагмент с обсуждением «Роль А.С. Пушкина в развитии русского языка»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 36	Преподаватель русс. языка и литературы
	УП.02 Литература Брифинг «Выразительные средства языка»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 36	Преподаватель русс. языка и литературы
	УП.11 Основы безопасности жизнедеятельности Видео - урок «Они сражались за Родину»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 311	Преподаватель ОБЗР
	УП. 08 обществознание Дискуссия на тему «Выбор профессии. Профессиональное самоопределение».	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 318	Преподаватель истории и обществознания
	УП.07 История Видеофрагмент «Причины временных неудач Красной армии на начальном этапе войны»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 308	Преподаватель истории и обществознания
	УП.05 Химия Презентация «Рентгеновское излучение и его использование в литейном производстве»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 21	Преподаватель химии
	УП.06 Биология Дискуссия « Альтернативные источники энергии плюсы и минусы»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 35	Преподаватель биологии
	УД.14 Основы проектной деятельности Презентация «Эмпирические методы исследования»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 206	Преподаватель
	ЕН.01 Математика Видеосюжет «Применение математики»	1 семестр	Обучающиеся 2курса	Кабинет 33	Преподаватель математики
	ОГСЭ.03 Иностранный язык Брифинг «Азбука здоровья для профессионалов»	1 семестр	Обучающиеся 2курса	Кабинет 28	Преподаватель иностр. языка
	ОГСЭ.02 история Видеофрагмент «Интеграция России в мировую экономическую систему»	1 семестр	Обучающиеся 2курса	Кабинет 318	Преподаватель истории и обществознания
	ОГСЭ.04 Физическая культура Беседа «Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста»	1 семестр	Обучающиеся 2курса	Спортивный зал, корпус №3	Преподаватель Физической культуры
	ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация	1 семестр	Обучающиеся	Кабинет 307	Преподаватель

	Дискуссия «Стандартизация в 21 веке»		2курса		
	ОП.01 Инженерная графика Презентация: «Роль инженерной графики в профессии»	1 семестр	Обучающиеся 2курса	Кабинет 316	Преподаватель
	ОП. 04 Материаловедение Дискуссия «Материалы в 21 веке»	1 семестр	Обучающиеся 2курса	Кабинет 217	Преподаватель
	ОП. 07 Техническая механика Дискуссия «Техническая механика в 21 веке»	1 семестр	Обучающиеся 2курса	Кабинет 15	Преподаватель
	ОП.08 Химические и физико-химические методы анализа Презентация «Безотходность литейного производства»	1 семестр	Обучающиеся 2курса	Кабинет 21	Преподаватель
	ОГСЭ.03 Иностранный язык Видеосюжет «Экскурсия в учебную мастерскую»	1 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 28	Преподаватель иностр. языка
	ОГСЭ. 05 Профессиональная лексика Презентация «Официально-деловой стиль речи. Документ»	1 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 36	Преподаватель
	ОГСЭ.06 Основы делового общения Деловая игра «Пришельцы-инопланетяне»	1 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 319	Преподаватель
	ОГСЭ.04 Физическая культура Беседа «Влияние физической культуры на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека»	1 семестр	Обучающиеся 3 курса	Спортивный зал, корпус №3	Преподаватель Физической культуры
	МДК.01.04 Рациональные режимы технологических операций изготовления отливок Дискуссия Дискуссия «Новейшие технологии и оборудование для изготовления отливок»	1 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 219	Преподаватель
	ОП. 06 Теплотехника Дискуссия «Теплотехника в современном мире»	1 семестр	Обучающиеся 3 курса ЛП-20	Кабинет 217	Преподаватель
	МДК.01.04 Рациональные режимы технологических операций изготовления отливок Тема 1 Выбор технологического оборудования Дискуссия «Современные технологии специальных видов литья»	1 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 217	Преподаватель
	МДК.01.04 Рациональные режимы технологических операций изготовления отливок Тема 4 Автоматизация технологических процессов изготовления отливок Дискуссия «Использование современных приборов для автоматических операций»	1 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 217	Преподаватель
	ОГСЭ.03 Иностранный язык Дискуссия «Деловое общение»	1 семестр	Обучающиеся 4 курса	Кабинет 28	Преподаватель иностр.яз.
	ОГСЭ.04 Физическая культура Беседа «Коррекция и развитие физических качеств в практической деятельности и повседневной жизни»	1 семестр	Обучающиеся 4 курса	Спортивный зал, корпус №3	Преподаватель физической культуры

МДК.01.06 Оформление конструкторской и технологической документации Беседа «Работа с графическими редакторами»	1 семестр	Обучающиеся 4 курса	Обучающиеся 3 курса	Преподаватель
МДК.03.03 Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности Дискуссия «Современные методы оказания первой медицинской помощи»	1 семестр	Обучающиеся 4 курса	Кабинет 217	Преподаватель
ЕН.03 Экологические основы природопользования Дискуссия «Экологическое воспитание, образование и культура»	1 семестр	Обучающиеся 4 курса	Кабинет 21	Преподаватель
ОП.10 Менеджмент Минута «Тайм-менеджмент»	1 семестр	Обучающиеся 4 курса	Кабинет 16	Преподаватель
ОГСЭ.07 Основы предпринимательской деятельности «Предпринимательский диктант»	1 семестр	Обучающиеся 4 курса	Кабинет 216	Преподаватель
УП.04 Информатика Беседа «Коммуникационные технологии в специальности»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 314	Преподаватель информатики
УП.12 Математика Видеосюжет «Многогранники и тела вращения вокруг нас»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 33	Преподаватель математики
УП.03 Иностранный язык Презентация «В дружбе народов сила России»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 28	Преподаватель ин. языка
УП.03 Иностранный язык Дискуссия «Выбор профессии - выбор будущего»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 28	Преподаватель ин. языка
УП.03 Родная (региональная) литература Дискуссия «Моя малая Родина»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 36	преподаватель русс. языка и литературы
УП.02 Литература Игра «Поэты Серебряного века»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 36	преподаватель русс. языка и литературы
УП.11 Основы безопасности жизнедеятельности Дискуссия «Служба по призыву»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 311	Преподаватель ОБЗР
УП. 08 обществознание Видеофрагмент «Гражданское общество и государство».	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 318	Преподаватель обществознания и истории
УП.07 История Презентация по теме: «Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 308	Преподаватель обществознания и истории
УП.05 Химия Презентация «Алкоголь: мифы и реальность»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	Кабинет 21	Преподаватель химия
ЕН.02. Основы компьютерного моделирования Презентация «Информационная культура в специальности»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 314	Преподаватель информатики
ОГСЭ.03 Иностранный язык Диспут «Имидж будущего специалиста»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 28	Преподаватель ин. языка
ОГСЭ.04 Физическая культура Видео фрагмент «Методика самостоятельных занятий	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Спортивный зал, корпус	Преподаватель Физической

	физическими упражнениями»			№3	культуры
	МДК.01.01. Выбор исходных материалов для производства отливок Беседа «Современные материалы в литейном производстве»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 219	Преподаватель
	МДК.01.02. Порядок выполнения расчетов для проведения технологических процессов изготовления отливок Дискуссия «Современный подход, в совершенствовании методик расчета»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 219	Преподаватель
	МДК.01.04. Рациональные режимы технологических операций изготовления отливок Дискуссия «Новейшие технологии и оборудование для изготовления отливок»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 219	Преподаватель
	ОП.01 Инженерная графика Слайд-конспект «Геометрические тела вокруг нас»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 316	Преподаватель
	ОП.02 Технология металлов Дискуссия «Технологии металла в 21 веке»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 217	Преподаватель
	ОП. 06 Теплотехника Дискуссия «Теплотехника в 21 веке»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 217	Преподаватель
	МДК.01.03 Анализ свойств и структуры материала Дискуссия «Современные технологии использования металлов и сплавов»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 217	Преподаватель
	МДК.01.04 Рациональные режимы технологических операций изготовления отливок Тема 1 Выбор технологического оборудования Дискуссия «Современные автоматические линии для производства отливок»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 217	Преподаватель
	ОП.03 Электротехника и электроника Лекция-беседа «Вклад русских ученых в развитие электротехники»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	Кабинет 9а 3 корпус	Преподаватель
	ОГСЭ.03 Иностранный язык Диспут «Лайфхаки в Жизни профессионала»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 28	Преподаватель ин. языка
	ОП.12 Безопасность жизнедеятельности Встреча – беседа «Служба по контракту»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 311	Преподаватель ОБЗР
	ОГСЭ.01 Основы философии Дискуссия на тему «Философия о происхождении и сущности человека».	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 318	Преподаватель истории и обществознания
	ОГСЭ.04 Физическая культура Видео фрагмент «Рекреативная физическая культура»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Спортивный зал, корпус №3	Преподаватель Физической культуры
	МДК.02.01. Основы входного контроля Дискуссия « Совесть лучший контролер»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 219	Преподаватель
	МДК.02.02 Основы контроля за выполнением технологического процесса производства черных и цветных металлов	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 219	Преподаватель

	Дискуссия «Тяжело в учении – легко в оценке качества литья»				
	ПП Производственная практика Презентация «Новейшие средства измерений»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	РФ АО «Алтайвагон»	Мастера п/о
	МДК.01.05 Расчеты основных технико-экономических показателей производства отливок Тема 1 Проектирование отделений литейных цехов Дискуссия «Современные элементы проектирования литейных цехов»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 217	Преподаватель
	МДК.04.01 Организация деятельности рабочего литейного производства Дискуссия «Современное использование материалов при производстве отливок»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 217	Преподаватель
	МДК.01.05 Расчеты основных технико-экономических показателей производства отливок Беседа – диалог «Формирование и распределение прибыли предприятия»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	Кабинет 315	Преподаватель
	ОГСЭ.04 Физическая культура Беседа «Коррекция и развитие физических качеств в практической деятельности и повседневной жизни»	2 семестр	Обучающиеся 4 курса	Спортивный зал, корпус №3	Преподаватель Физической культуры
	ПП Производственная практика Дискуссия «Изготовление оборудования литейного производства в России»	2 семестр	Обучающиеся 4 курса	РФ АО «Алтайвагон»	Мастера п/о
	ПДП Преддипломная практика Круглый стол по итогам практики «Я – техник - литейщик»	2 семестр	Обучающиеся 4 курса	РФ АО «Алтайвагон»	Мастера п/о
	ПП ПМ.03 Производственная практика. Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке Дискуссия «Новейшие промышленные предприятия в Алтайском крае по литейному производству»	2 семестр	Обучающиеся 4 курса	Кабинет 217	Мастера п/о

4.8. План внеурочной деятельности

План внеурочной деятельности на 2024-2025 учебный год

План внеурочной деятельности обучающихся обеспечивает реализацию требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования с учетом требований Федерального государственного стандарта среднего общего образования и определяет общий и максимальный объем нагрузки обучающихся в рамках внеурочной деятельности, состав, структуру направлений и форм внеурочной деятельности обучающихся.

План внеурочной деятельности является частью образовательной программы. Под внеурочной деятельностью в рамках реализации ФГОС СОО следует понимать образовательную деятельность, осуществляемую в формах, отличных от аудиторно-урочной, и направленную на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Цель внеурочной деятельности: содействие в обеспечении достижения планируемых результатов, обучающихся в соответствии с основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального образования, направленной на формирование:

интеллектуального, культурного и профессионального развития человека, подготовки квалифицированных специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

с учетом требований ФГОС СОО: приобщения к общекультурным и национальным ценностям, информационным технологиям: формирования коммуникативной, этической, социальной, гражданской компетентности; воспитания толерантности, навыков здорового образа жизни; формирования чувства гражданственности и патриотизма, правовой культуры, осознанного отношения к профессиональному самоопределению; достижения обучающимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей; достижения метапредметных результатов; формирования познавательной мотивации и интересов обучающихся, их готовности и способности к сотрудничеству и совместной деятельности с обществом и окружающими людьми.

Задачи внеурочной деятельности:

изучить интересы и потребности обучающихся, привлечь их к занятиям в системе внеурочной деятельности;

определить содержание, формы, методы работы с обучающимися в рамках внеурочной деятельности;

создать условия для функционирования единого воспитательного пространства в образовательной сети Учреждения: общеобразовательные организации - профессиональные образовательные организации - организации дополнительного образования - объединения юридических лиц, работодателей и их объединений, общественные объединения, осуществляющие деятельность в сфере образования;

разнообразить виды творческой деятельности для наиболее полного

удовлетворения интересов и потребностей, обучающихся в объединениях различной направленности;

оптимизировать учебную нагрузку обучающихся;

разработать специальные формы и методы работы, формирующие творческую и социальную активность обучающихся.

Внеурочная деятельность с обучающимися организуется во второй половине дня, в соответствии с расписанием и с учетом общего количества часов недельной нагрузки по внеурочной деятельности, а также с учетом необходимости разгрузки последующих учебных дней.

План внеурочной деятельности обеспечивает выполнение гигиенических требований, установленных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20

«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» и предусматривает организацию внеурочной деятельности в

учебных группах, реализующих федеральные государственные образовательные стандарты среднего общего образования и среднего профессионального образования. Образовательное учреждение укомплектовано педагогическими кадрами и обладает материально-технической базой для осуществления обучения согласно данному плану внеурочной деятельности.

План внеурочной деятельности реализуется в соответствии с запросом обучающихся, их родителей (законных представителей). Для изучения запроса изучаются потребности, интересы обучающихся посредством анкетирования и опроса родителей и обучающихся.

В соответствии с образовательной программой, внеурочная деятельность должна иметь следующие результаты: достижение обучающимися функциональной грамотности; формирование познавательной мотивации, определяющей постановку образования; успешное овладение учебным предметом, дисциплиной учебного плана; сознательное отношение к труду и будущей профессиональной деятельности; высокие коммуникативные навыки; сохранность физического здоровья обучающихся в условиях Учреждения.

Внеурочная деятельность организуется по направлениям:

- духовно-нравственное;
- спортивно-оздоровительное;
- социальное;
- общекультурная деятельность;
- общеинтеллектуальное.

Внеурочная деятельность обучающихся организуется через следующие формы: экскурсии; объединения дополнительного образования; спортивные секции студенческого спортивного клуба; конференции; студенческое самоуправление, студенческое научное общество; олимпиады; соревнования; конкурсы, фестивали; поисковые и научные исследования; общественно-полезные практики; проектная деятельность.

Для реализации внеурочной деятельности в Учреждении организована оптимизационная модель внеурочной деятельности. Она заключается в оптимизации всех внутренних ресурсов Учреждения, его партнеров и сторонних организаций, осуществляющих образовательную и социальную деятельность. В ее реализации принимают участие все педагогические работники (преподаватели, руководители учебных групп (кураторы), руководитель физического воспитания, педагог-организатор ОБЖ, социальный педагог, педагог дополнительного образования, преподаватели, реализующие дополнительные общеразвивающие программы, учебно-вспомогательный потенциал), работники и специалисты образовательной сети Учреждения: общеобразовательные организации - профессиональные образовательные организации - организации дополнительного образования - объединения юридических лиц, работодателей и их объединений, общественные объединения, осуществляющие деятельность в сфере образования.

Координирующую роль внеурочной деятельности обучающихся выполняет классный руководитель учебной группы (куратор), который в соответствии со своими функциями и задачами: взаимодействует с педагогическими работниками, а также учебно-вспомогательным персоналом образовательного учреждения; организует в учебной группе образовательный процесс, оптимальный для развития положительного потенциала личности обучающихся в рамках деятельности коллектива; организует систему отношений через разнообразные формы воспитывающей деятельности коллектива учебной группы, в том числе, через органы самоуправления; организует социально значимую, творческую деятельность обучающихся; ведёт учёт посещаемости занятий внеурочной деятельности.

Преимущества оптимизационной модели состоят в минимизации финансовых расходов на внеурочную деятельность, создании единого образовательного и методического пространства в Учреждении, содержательном и организационном единстве всех его структурных подразделений.

Внеурочная деятельность для обучающихся осуществляется в соответствии с учебным планом, календарным графиком учебного процесса и расписанием занятий. Количество часов в неделю составляет от 4 до 6 часов в неделю.

Продолжительность занятий внеурочной деятельности составляет 45 минут. Начало занятий внеурочной деятельностью с понедельника по субботу во второй половине дня, окончание учебного процесса в соответствии с расписанием.

Минимальное количество наполняемости в группе при проведении занятий внеурочной

деятельности составляет 12 – 15 человек.

При организации внеурочной деятельности реализуются дополнительные общеобразовательные (общеразвивающие) программы (далее - системные курсы внеурочной деятельности). На их изучение установлено определенное количество часов в неделю в соответствии с рабочей программой преподавателя. Системные курсы реализуются в соответствии с расписанием по внеурочной деятельности по программам, утвержденных Дополнительной общеобразовательной программой Учреждения. И несистемные (тематические) занятия внеурочной деятельности (на их изучение установлено общее количество часов в год в соответствии с рабочей программой воспитания). Несистемные (тематические) занятия реализуются в рамках календарного воспитательного плана. Несистемные (тематические) занятия проводятся в свободной форме, с учетом основных направлений плана внеурочной деятельности и с учетом скользящего графика проведения мероприятий, конкурсов, олимпиад, спортивных соревнований. Возможно проведение занятий с группой обучающихся, с учетом их интересов и индивидуальных особенностей. Несистемные (тематические) занятия разрабатываются из расчета общего количества часов в год, определенного на их изучение планом внеурочной деятельности. Образовательная нагрузка несистемных (тематических) курсов распределяется в рамках семестров.

Учет занятости обучающихся системными внеурочными занятиями осуществляется педагогами, реализующими дополнительные общеразвивающие программы (руководителями студенческих центров) в журнале занятий, в котором содержится следующая информация: ФИО преподавателя, ФИ обучающегося, дата присутствия/отсутствия обучающегося, название курса, дата и тема проведенных занятий. Контроль над выполнением плана внеурочной деятельности (системных занятий) ведет заместитель директора по воспитательной работе.

Расписание занятий секций и творческих объединений								
№ п/п	Название секции\творческого объединения	Руководитель	Расписание занятий					
			Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
1.	Поэтический клуб «Рыцари слова»	Кулабухова О.В.	15.00-17.00 корпус №1			13.00-17.00 корпус №1		
2.	Экологический клуб «ЮнЭк»	Шилина О.М.	15.00-17.00 корпус №1		15.00-17.00 корпус №1		15.00-17.00 корпус №2	
3.	Военно-патриотический клуб «Солдаты России»	Мурашов В.А.	15.00-17.00 зал корпус №3			13.00-17.00 зал корпус №3	15.00-17.00 зал корпус №3	
4.	Вокально-инструментальный ансамбль «Музыкальная лаборатория»	Васильев Р.С.	15.00-17.00 зал корпус №3					15.00-17.00 зал корпус №3
5.	Хореографическая студия «Импульс»	Морланг А.И.		15.00-17.00 зал корпус №3		15.00-17.00 зал корпус №3		
6.	Вокальная студия «Ступени»	Золотарева Е.С. Редкокаша Ф.А.	13.00-15.00 зал корпус №3 преподаватели		15.00-17.00 зал корпус №3	13.00-15.00 зал корпус №3 преподаватели	15.00-17.00 зал корпус №3	
7.	Медиаклуб «STAGE»	Ефимкин А.Е.			Среда 15.00-17.00 корпус №1	Четверг 15.00-17.00 корпус №1	Пятница 15.00-17.00 корпус №1	
8.	СВО «ИСКРА»	Морланг А.И. Ушакова А.А. (студент группы КСК-20)	Понедельник 15.00-17.00			Среда 15.00-17.00	Пятница 15.00-17.00	
9.	<i>Футбол</i>	Катрашов В.Т.		16.00-18.00 с/з №3			16.00-18.00 с/з №3	
10.	<i>Настольный теннис</i>	Катрашова О.Г.	16.00-18.00 с/з №3		16.00-18.00 с/з №3			
11.	<i>Стрельба</i>	Мурашов В.А.		16.00-18.00 Тир корпус №3		16.00-18.00 Тир корпус №3		
12.	<i>Тяжелая атлетика</i>	Миронов В.В.		15.30-17.30 тренажерный зал корпус №2		15.30-17.30 тренажерный зал корпус №2		

5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

5.1. Система оценки достижения планируемых результатов освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (далее — система оценки) представляет собой один из инструментов реализации Требований стандартов к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, направленный на обеспечение качества образования, что предполагает вовлеченность в оценочную деятельность как педагогов, так и обучающихся. Система оценки достижения планируемых результатов представляет собой один из механизмов управления реализацией основной образовательной программы среднего общего образования и выступает как неотъемлемая часть обеспечения качества образования.

Система оценки направлена на закрепление основных направлений и целей оценочной деятельности, ориентированной на управление качеством образования, описание объекта и содержания оценки, критериев, процедуры и состава инструментария оценивания, форм представления результатов, условий и границ применения системы оценки.

Система оценки призвана обеспечить комплексный подход к оценке результатов освоения основной образовательной программы, позволяющий вести оценку предметных, метапредметных и личностных результатов; оценку динамики индивидуальных достижений обучающихся в процессе освоения основной общеобразовательной программы.

Система оценки предусматривает использование разнообразных методов и форм, взаимно дополняющих друг друга (таких как стандартизированные письменные и устные работы, проекты, конкурсы, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения) и позволяет использовать результаты промежуточной аттестации, характеризующие уровень достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования, при оценке деятельности образовательного учреждения, педагогических работников.

При общеобразовательной подготовке в техникуме по ППССЗ практикуется проведение зимней и летней промежуточной аттестации, на которых каждый обучающийся должен сдать дифференцированные зачеты и экзамены по предметам из числа базовых и профильных.

Итоги оцениваются по 5-бальной шкале. При сдаче дифференцированного зачета или экзамена могут учитываться как значимые достижения обучающегося (участие в олимпиадах, конкурсах, конференциях и т.д.), так и систематическое выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, практических заданий и т.д. Оценка за дифференцированный зачет или экзамен выставляется в зачетную книжку и сводную ведомость. Для обучающихся, своевременно не сдавших дифференцированный зачет или экзамен, имеющих уважительную причину, составляется дополнительный график промежуточной аттестации. В данный график включаются также обучающиеся, получившие на экзамене неудовлетворительную отметку.

В соответствии с ФГОС СОО основным объектом системы оценки результатов образования, её содержательной и критериальной базой выступают требования Стандарта, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования.

При оценке результатов деятельности образовательных учреждений и работников образования основным объектом оценки, её содержательной и критериальной базой выступают планируемые результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Профессиональные образовательные организации, осуществляющие реализацию ППССЗ СПО с получением среднего общего образования, оценивают качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла по ППССЗ в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Промежуточную аттестацию проводят в форме дифференцированных зачетов и экзаменов:

дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения ООП среднего общего образования предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

Система оценки предусматривает уровневый подход к содержанию оценки и инструментарию для оценки достижения планируемых результатов, а также представлению и интерпретации результатов измерений.

Одним из проявлений уровневого подхода является оценка индивидуальных образовательных достижений на основе «метода сложения», при котором фиксируется достижение уровня, необходимого для успешного продолжения образования и реально достигаемого большинством обучающихся, и его превышение, что позволяет выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития, формировать положительную учебную и социальную мотивацию.

Особенности оценки личностных результатов.

Оценка личностных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися в ходе их личностного развития планируемых результатов, представленных в разделе «Личностные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательного процесса, включая внеурочную деятельность, реализуемую семьёй и техникумом.

Основным объектом оценки личностных результатов служит сформированность универсальных учебных действий, включаемых в следующие три основных блока:

- 1) сформированность основ гражданской идентичности личности;
- 2) готовность перейти к самообразованию на основе учебно- познавательной мотивации;
- 3) сформированность социальных компетенций, включая ценностно- смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание.

В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Поэтому оценка этих результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе мониторинговых исследований на основе централизованно разработанного инструментария. К их проведению привлекаются специалисты, обладающие необходимой компетентностью в сфере психологической диагностики развития личности в подростковом возрасте.

Результаты мониторинговых исследований являются основанием для принятия различных управленческих решений.

В текущем образовательном процессе возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательном учреждении; участии в общественной жизни образовательного учреждения и ближайшего социального окружения, общественно-полезной деятельности; прилежании и ответственности за результаты обучения; готовности и способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, проектирование индивидуального учебного плана; ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы профессионального образования.

Данные о достижении этих результатов могут являться составляющими накопленной оценки, однако любое их использование (в том числе, в целях аккредитации образовательного учреждения) возможно только в соответствии с федеральным законом от 17.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных». В текущем учебном процессе в соответствии с требованиями Стандарта оценка этих достижений должна проводиться в форме, не представляющей угрозы личности, психологической безопасности и эмоциональному статусу обучающегося и может использоваться исключительно в целях оптимизации личностного развития обучающихся.

Особенности оценки метапредметных результатов.

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в разделах «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий, а также планируемых результатов, представленных во всех разделах междисциплинарных учебных программ.

Формирование метапредметных результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов.

Основным объектом оценки метапредметных результатов является:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита индивидуального проекта.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов могут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических) по всем предметам. В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение таких коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы, например, уровень сформированности навыков сотрудничества или самоорганизации.

Оценка достижения метапредметных результатов ведется также в рамках системы промежуточной аттестации. Для оценки динамики формирования и уровня сформированности метапредметных результатов в системе накопленной оценки все вышеперечисленные данные (способности к сотрудничеству и коммуникации; способность к решению проблем и др.) наиболее целесообразно фиксировать и анализировать в соответствии с разработанными образовательным учреждением:

- а) программой формирования планируемых результатов освоения междисциплинарных программ;
- б) системой промежуточной аттестации (накопленной оценки) обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности;
- в) инструментарием для оценки достижения планируемых результатов в рамках текущего и тематического контроля, промежуточной аттестации (накопленной оценки) по предметам;

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- стартовой диагностики;
- текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;
- промежуточных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно- познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;
- материалы текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности обучающихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, способности к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;
- защиты итогового индивидуального проекта.

Таким образом, оценка метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Например, в итоговые проверочные работы по предметам или в комплексные работы на межпредметной основе целесообразно выносить оценку (прямую или опосредованную) сформированности большинства познавательных учебных действий и навыков работы с информацией, а также опосредованную оценку сформированности ряда коммуникативных и регулятивных действий.

Особенности оценки индивидуального проекта.

Индивидуальный проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимися в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

В соответствии с целями подготовки проекта образовательным учреждением разрабатываются требования к итоговому проекту, которые, как минимум, должны включать следующие рубрики:

- организация проектной деятельности,
- содержание и направленность проекта,
- защита проекта;
- критерии оценки проектной деятельности.

Требования к организации проектной деятельности должны включать положения о том, что обучающиеся сами выбирают как тему проекта, так и руководителя проекта; тема проекта должна быть утверждена (уровень утверждения определяет образовательное учреждение); план реализации проекта (разрабатывается обучающимся совместно с руководителем проекта). Образовательное учреждение может предъявить и иные требования к организации проектной деятельности.

В разделе о требованиях к содержанию и направленности проекта обязательным является указание на то, что результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность. В этом разделе описываются также:

а) возможные *типы работ и формы их представления*

б) *состав материалов*, которые должны быть подготовлены по завершению проекта для его защиты.

Так, например, *результатом (продуктом) проектной деятельности* может быть любая из следующих работ:

- письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад, мультимедийный продукт и др.);
- творческая работа, представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;
- материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- отчётные материалы по социальному проекту, могут включать в себя как тексты, так и мультимедийные продукты.

Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники.

В разделе о требованиях к защите проекта указывается, что защита осуществляется в процессе проведения итоговых уроков на учебных занятиях, лучшие проекты рекомендуются к участию во внутритехникумовской студенческой научно-практической конференции. Последняя форма является предпочтительнее, т.к. имеется возможность публично представить результаты работы над проектами и продемонстрировать уровень овладения обучающимися отдельными элементами проектной деятельности.

Результаты выполнения проекта оцениваются по следующим критериям:

Примерное содержательное описание каждого критерия. Критерии	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
	Базовый	Повышенный
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути ее решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного.	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути ее решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания.
Знание предмета	Продemonстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки.	Продemonстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют.
Регулятивные действия	Продemonстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена; часть этапов выполнялась под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося.	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно.
Коммуникация	Продemonстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы	Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументировано. Работа / сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы.

Особенности оценки предметных результатов.

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным предметам. Формирование этих результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов.

Основным объектом оценки предметных результатов в соответствии с требованиями Стандарта является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач,

основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе - метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учетом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчета при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Для описания достижений обучающихся целесообразно установить следующие пять уровней.

Уровень достижений	Краткая характеристика	Оценка	Отметка
Высокий уровень достижений	Полное освоение планируемых результатов, высокий уровень овладения учебными действиями и сформированностью устойчивых интересов к данной предметной области	«отлично»	«5»
Повышенный уровень достижений	Достаточно глубокое освоение планируемых результатов и сформированность устойчивых интересов к данной предметной области	«хорошо»	«4»
Базовый уровень достижений	Освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач.	«удовлетворительно/ зачтено»	«3»
Пониженный уровень достижений	Отсутствие систематической базовой подготовки, не освоено и половины планируемых результатов, осваиваемых большинством обучающихся; имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. Требуется специальная диагностика затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказание целенаправленной помощи в достижении базового уровня.	«неудовлетворительно»	«2»

Описанный выше подход целесообразно применять в ходе различных процедур оценивания: текущего, промежуточного и итогового контроля.

5.2. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Текущий и промежуточный контроль:

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется в процессе проведения практических занятий, лабораторных занятий, тренировочного тестирования, выполнения самостоятельной работы студентами в целях получения информации о:

- выполнении студентами требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой общения, освоения учебного материала.

Промежуточная аттестация обучающихся включает зачет, дифференцированный зачет, экзамен. При освоении программ профессиональных модулей формой промежуточной аттестации по профессиональным модулям является экзамен по модулю, квалификационный экзамен.

Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся в счет времени, отведенного на изучение дисциплин. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в период сессии. Продолжительность сессии составляет 1 неделю после каждого учебного семестра. Количество экзаменов и зачетов не превышает установленной нормы (не более 8 экзаменов и 10 зачетов в учебном году). Учебным планом предусмотрены:

- 1 семестр – экзамен по дисциплине. «Русский язык».
- 2 семестр – экзамены по дисциплинам: «Математика», «Физика».
- 3 семестр – экзамены по дисциплинам «Материаловедение», «Химические и физико-химические методы анализа».
- 4 семестр – экзамены МДК.01.01 Выбор исходных материалов для производства отливок, экзамен МДК.01.02 Порядок выполнения расчетов для проведения технологических процессов изготовления отливок, МДК.01.03 Анализ свойств и структуры материала
- 5 семестр – экзамены по дисциплинам «Теплотехника», МДК 01.04. Рациональные режимы технологических операций изготовления отливок»
- 6 семестр - экзамены МДК.01.05 Расчеты основных технико-экономических показателей, МДК 02.02 Основы контроля за выполнением технологического процесса производства черных и цветных металлов. Экзамен по модулю ПМ.02 Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов. Экзамен по модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (12936 Контролер в литейном производстве).
- 7 семестр – экзамен МДК 01.06 Оформление конструкторской и технологической документации, МДК 03.03 Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности
- 8 семестр – экзамены по модулю ПМ.01 Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов. ПМ.03 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке.

Условием допуска к промежуточной аттестации по профессиональному модулю является успешное усвоение всех его элементов, включая МДК, учебную и производственную практику. Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» самостоятельно.

6. Ресурсное обеспечение ОПОП

6.1. Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 27 Металлургическое производство, 31 Автомобилестроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 27 Металлургическое производство, 31 Автомобилестроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 27 Металлургическое производство, 31 Автомобилестроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП, приведен в Приложении 1.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям ОПОП.

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование учебника, учебно-методического пособия
1	Русский язык	Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.С. Антонова, Т.М. Воителева. -7-е изд., стереотип. - М.: ИЦ "Академия», 2019. - 416 с. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.С. Антонова, Т.М. Воителева. -9-е изд., стереотип. - М.: ИЦ "Академия», 2021. - 416 с Антонова, Е.С. Русский язык и культура речи: учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.С. Антонова, Т.М. Воителева. - 20-е изд. стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2020. - 320 с. Контрольно-измерительные материалы. Русский язык. 10 кл. / сост. Н.В. Егорова. 4- е изд., М.: ВАКО,2019, 96 с.
2	Литература	Литература: учебник для студ. учреждений сред.проф.

		образования: в 2 ч. Ч.1. / Г.А. Обернихина, А.Г. Антонова, И.Л. Вольнова и др.; под ред. Г.А. Обернихиной. - М.: ИЦ "Академия", 2019 - 432 с. Литература: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования: в 2 ч. Ч.2. / Г.А. Обернихина, Т.В., Емельянова, Е.В., Мацыяка, К.В., Савченко; под ред. Г.А. Обернихиной. - 2-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2019 - 448 с. Литература : учеб.для студ.учреждений сред.проф.образования : в 2 ч. Ч.1 / [Г.А. Обернихина, А.Г. Антонова, И.Л. Вольнова и др.] ; под ред. Г.А. Обернихиной. - 4-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 432 с. : ил. Литература : учеб. для студ.учрежденийсред.проф.образования : в 2 ч. Ч.2 / [Г.А. Обернихина, Т.В. Емельянова, Е.В. Мацыяка, К.В. Савченко] ; под ред. Г.А. Обернихиной. - 4-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 448 с. : ил.
3	Иностранный язык (Английский язык)	Планета английского. PlanetofEnglish : учебник английского языка для студ. учреждений сред.проф. образования / Г.Т. Безкоровайная, Н.И. Соколова, Е.А. Койранская, Г.В. Лаврик. - 8-е изд., стереотип.- М.: ИЦ "Академия", 2019. - 256 с.: ил. PlanetofEnglish : учебник английского языка для учреждений СПО / [Г.Т. Безкоровайная, Н.И. Соколова, Е.А. Койранская , Г.В. Лаврик] - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2021, 256 с. : ил. + CD Безкоровайная, Г.Т. PlanetofEnglish: Учебник английского языка для учреждений СПО: (+CD) (8-е изд.) (в электронном формате) 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/ Агабекян, И.П. Английский язык : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / И.П. Агабекян. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д. : Феникс, 2019. - 316 с. : ил. - (СПО). Голубев, А.П. Английский язык для технических специальностей = EnglishforTechnicalColleges: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнов. - 10-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2019 - 208 с
4	Иностранный язык (Немецкий язык)	Бажуткина, Н.В. Немецкий язык для технических колледжей : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Бажуткина, А.В. Синельщикова. - Ростов н/Д.: Феникс, 2019. - 382 с. - (СПО). Басова, Н.В. Немецкий язык для колледжей: учебник немецкого языка для студ. учреждений сред.проф. образования / Н.В. Басова, Т.Г. Коноплева. - 24-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2018. - 346 с.: ил. - (Сред.проф. образование). Голубев, А.П. Немецкий язык для технических специальностей : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования учебник / А.П. Голубев, Д.А. Беляков, И.Б. Смирнова ; под общ. ред. А.П. Голубева. - 2-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2018. - 305 с.: ил. - (Сред.проф. образование).
5	Информатика	Цветкова, М.С. Информатика: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - 6-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2020 - 352 с Цветкова, М.С. Информатика : учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. - 352 с. Цветкова, М.С. Информатика. Практикум для профессий и

		специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - 5-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2019 - 240 с. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб.пособие для СПО / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 3-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2019. - 287с.: ил. - (Проф. образование). Цветкова, М.С. Информатика (6-е изд.) (в электронном формате), 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/
6	Химия	Габриелян, О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для сред.проф. образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. - 8-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2019 - 272 с. Ерохин, Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Ю.М. Ерохин, И.Ф. Ковалева. - 8-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 496 с. Ерохин, Ю.М. Химия. Задачи и упражнения: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.М. Ерохин. - М.: ИЦ «Академия», 2019 - 288 с. Химия для профессий и специальностей естественно - научного профиля: учебник для сред.проф. образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, Е.Е. Остроумова, С.А. Сладков; под ред. О.С. Габриеляна. - 6-е изд., стер. - 4-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2019 - 400 с. Ерохин, Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей (7-е изд.) (в электронном формате) 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/
7	Биология	Константинов, В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учеб.для студ. сред. проф. образования / В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева; под ред. В.М. Константинова. - 8-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2019 - 336 с Константинов, В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей: учеб.для студ. сред. проф. образования / В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева; под ред. В.М. Константинова. - 8-е изд., стер. - М.: Академия, 2019, 336 с. Константинов, В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей (9-е изд.) (в электронном формате), 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/
8	История	Артемов, В.В. История: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования: в 2 ч. Ч.1. / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 6-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2019-352 с. Артемов, В.В. История : учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. Ч.1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 8-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2022. - 352 с. : ил. Артемов, В.В. История: учебник для студ. учреждений

	сред.проф. образования: в 2 ч. Ч.2. / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 6-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2019- 400 с Артемов, В.В. История : учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. Ч.2 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 8-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2022. - 400 с. : ил. Артемов, В.В. История: дидактические материалы : учеб.пособие для сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. 2-е изд., стер.- М.: ИЦ «Академия», 2019. - 368 с. Артемов, В.В. История: В 2 ч. (7-е изд.) (в электронном формате), 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/ Артемов, В.В. История: В 2 ч. (7-е изд.) (в электронном формате) 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/ Электронные издания (ресурсы) 1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gumer.info/, свободный. – Загл. с экрана. 2. Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.bibliotekar.ru, свободный. – Загл. с экрана. 3. Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.world-war2.chat.ru, свободный. – Загл. с экрана. 4. Европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные в XVI–XVIII столетиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.old-rus-maps.ru, свободный. – Загл. с экрана. 5. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/, свободный. – Загл. с экрана. 6. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru/, свободный. – Загл. с экрана. 7. Исторические источники по Отечественной истории до начала XVIII в. на русском языке в Интернете (Электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.hist.msu.ru/ER/Text/Pict/feudal.htm, свободный. – Загл. с экрана. 8. КиберЛенинка. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru/, свободный. – Загл. с экрана. 9. Концепции преподавания учебного курса «История России» в образовательных организациях РФ, реализующих основные общеобразовательные программы // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://vestnik.edu.ru/uploads/files/2af8f200babe89969f744abd9daccff3.pdf, свободный. – Загл. с экрана. 10. Министерство образования и науки Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/, свободный. – Загл. с экрана.

		11. Научная электронная библиотека (НЭБ). // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.elibrary.ru, свободный. – Загл. с экрана. 12. Российская национальная библиотека // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://nlr.ru/, свободный. – Загл. с экрана. 13. Российское историческое общество // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://historyrussia.org, свободный. – Загл. с экрана. 14. Федеральный портал «Российское образование» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.edu.ru/, свободный. – Загл. с экрана. 15. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fcior.edu.ru/, свободный. – Загл. с экрана.
9	Обществознание	Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Важенин. - 8-е изд., стер. - М.: Академия, 2019 - 528 с. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Важенин. - 10-е испр. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 528 с. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Важенин. - 4-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2019 - 144 с. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Важенин. - 4-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2019 - 240 с. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей (9-е изд.) (в электронном формате), 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/
10	География	Баранчиков, Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - 7-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2019 - 320 с. Баранчиков, Е.В. География : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. - 8-е изд., испр. - М. : Издательский центр "Академия", 2021. - 320 с.
11	Физическая культура	Бишаева, А.А. Физическая культура: учебник для сред. проф. образования/ А.А. Бишаева. - 6-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2020 - 320 с. Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - 8-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. - 368 с.

		Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для сред.проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - 9-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2019. - 192 с.: ил. - (Сред.проф. образование). Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. - 4-е изд., стер. - М. Издательский центр "Академия", 2020. - 288 с. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учеб.пособие для сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. -2-е изд., стер. - М: ИЦ «Академия», 2019. - 142 с.: ил. - (Сред.проф. образование). 2020 (4-е изд.)
12	Основы безопасности жизнедеятельности	Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования/Н.В.Косолапова, Н.А. Прокопенко — 8-е изд., М.: Издательский центр «Академия», 2021. -368 с.
13	Математика	Башмаков, М.И. Математика: Сборник задач профильной направленности: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.И. Башмаков. - 3-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2019 - 208 с. Башмаков, М.И. Математика: Сборник задач профильной направленности (3-е изд.) (в электронном формате), 2019 Режим доступа: https://academia-library.ru/ Башмаков, М.И. Математика (7-е изд.) (в электронном формате), 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/ Мордкович, А.Г., Семенов П.В.Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни). В 2 ч. Ч.1. / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - 11-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2022. - 455 с. Мордкович, А.Г., Семенов П.В.Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни). В 2 ч. Ч.2. / [А.Г. Мордкович и др.]; под ред. А.Г. Мордковича.- 11-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2022. - 351 с. Мордкович, А.Г., Семенов П.В.Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни: в 2 ч. Ч.1. / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - 11-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2022. - 319 с. Мордкович, А.Г., Семенов П.В.Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни: в 2 ч. Ч.2. / [А.Г. Мордкович и др.]; под ред. А.Г. Мордковича. - 11-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2022. - 264 с. Александров, А.Д.Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия : 10-й класс : углубленный уровень : учебник для общеобразовательных организаций / А.Д. Александров, А.Л. Вернер, В.И Рыжик. - 5-е

		изд., стер. - Москва: Просвещение, 2021. - 270 с. Александров, А.Д. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия : 11-й класс : углубленный уровень : учебник для общеобразовательных организаций / А.Д. Александров, А.Л. Вернер, В.И. Рыжик. - 6-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2021. - 272 с. Гусев, В.А. Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.А. Гусев, С.Г. Григорьев, С.В. Иволгина. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2020. - 416 с. Григорьев, В.П. Теория вероятностей и математическая статистика. Сборник задач : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Спирина, П.А. Спирин. - 4-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 192 с. Григорьев, В.П. Элементы высшей математики : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский, Т.Н. Сабурова. - 3-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 400 с. Григорьев, В.П. Элементы высшей математики (3-е изд.) (в электронном формате), 2020 Режим доступа: https://academia-library.ru/ Спирина, М.С. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Спирина, П.А. Спирин. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. - 352 с. Спирина, М.С. Теория вероятностей и математическая статистика. Сборник задач : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Спирина, П.А. Спирин. - 4-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 192 с. Спирина, М.С. Теория вероятностей и математическая статистика (4-е изд.) (в электронном формате), 2019 Режим доступа: https://academia-library.ru/
14	Физика	Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособие для студ. учреждений СПО / В.Ф. Дмитриева, А.В. Коржуев, О.В. Муртазина. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2019, 160 с. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений СПО / В.Ф. Дмитриева. - 7-е изд., испр, доп. - М.: Академия, 2020, 496 с. Трофимова, Т.И. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. Решения задач : учеб. пособие для СПО / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. - М. : Академия, 2018. - 398 с. : ил. - (Проф. образование). Трофимова, Т.И. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. Сборник задач : учеб. пособие для СПО / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2018. - 286 с. : ил. - (Проф. образование). Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для СПО / А.В. Фирсов, под ред. Т.И. Трофимовой. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2019, 352 с. Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей

		технического и естественно-научного профилей (5-е изд.) (в электронном формате), 2020.
15	Основы проектной деятельности	Бережнова Е. В., Краевский В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: Учебник.- М.: Академия, 2017
16	Родная литература	Учебник для студ.учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. / под ред. Г. А. Обернихиной. — М.: ИЦ «Академия», 2019. Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учеб. пособие для студентов учреждений СПО/ Т.М.Воителева. — М.: «Академия», 2018.
17	Основы философии	Основы философии, Волкогонова О.Д., Сидорова Н.М., 2019 Губин В.Д., Некрасова Е.Н. Философская антропология: учебное пособие. —М.: ФОРУМ, 2018.
18	История	Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей. Учебник в 2 ч – 6-е изд. – М., Академия, 2019. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студентов СПО. – 8-е изд., М., Академия, 2022.
19	Иностранный язык (Немецкий язык)	Басова Н.В., Коноплева Т.Г. Немецкий язык для колледжей: учебник немецкого языка для студентов учреждений СПО. – М.: КНОРУС, 2018. Голубев А.П. Немецкий язык для технических специальностей: учебник для студентов учреждений СПО. – М.: КНОРУС, 2018. Бажуткина Н.В. Немецкий язык для технических колледжей: учебное пособие для студентов учреждений СПО. – Ростов н/Д.: Феникс, 2019.
20	Иностранный язык (Английский язык)	Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В.PlanetofEnglish: учебник английского языка для учреждений СПО. — М.: Академия, 2021. Голубев, А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнов. - 10-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2019 - 208 с.
21	Физическая культура	Бишаева, А.А. Физическая культура: учебник для сред.проф. образования/ А.А. Бишаева. - 6-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2020 - 320 с. Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности : учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - 8-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. - 368 с. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для сред.проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - 9-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2019. - 192 с.: ил. - (Сред.проф. образование). Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. - 4-е изд., стер. - М. Издательский центр "Академия", 2020. - 288 с. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учеб.пособие для сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. -2-е изд., стер. - М: ИЦ «Академия», 2019. - 142 с.: ил. - (Сред.проф. образование). 2020 (4-е изд.)
22	Профессиональная	Воителева Т. М. Русский язык: сборник упражнений: учеб.

	лексика	пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии специальности СПО. – М.: 2019. Литература: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.1. / под ред. Г.А. Обернихиной. - М.: ИЦ "Академия", 2019, 432 с. Литература: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования: в 2 ч. Ч.2. / Г.А. Обернихина, Т.В. Емельянова, Е.В. Мацыяка, К.В. Савченко; под ред. Г.А. Обернихиной. - 2-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2019, 448 с.
23	Основы делового общения	Шеламова Г.М. Деловая культура и психология общения: учебник для студентов учреждений СПОМ.: Академия, 2021.
24	Основы предпринимательской деятельности	Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО. - М.: Академия, 2018 Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО. - М.: Академия, 2018
25	Математика	Григорьев В.П. Элементы высшей математики : учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Ю. А. Дубинский, Т. Н. Сабурова. – 3-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 400 с. Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Т. Н. Сабурова. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 160 с.
26	Основы компьютерного моделирования	Анеликова, Л. А. Лабораторные работы по Excel : учебное пособие / Л. А. Анеликова. - Москва :СОЛОН-Пресс, 2020. - 112 с. - (Элективный курс.Профильное обучение). - ISBN 978-5-91359-257-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227713 Торшина И.П. Компьютерное моделирование опто-электронных систем первичной обработки информации. – М.: Логос, 2011.
27	Экологические основы природопользования	Константинов, В.М. Экологические основы природопользования : учебник для образоват. учреждений СПО / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. - 16-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2016. - 237 с. - (Проф. образование). Константинов, В.М. Экологические основы природопользования : учебник для образоват. учреждений СПО / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. - 17-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2017. - 237 с. - (Проф. образование).
28	Инженерная графика	Куликов В.П. Инженерная графика. – М.:Изд. КНОРУС, 2019 Березина Н.А. Инженерная графика. – М.:Изд. КНОРУС, 2020.
29	Технология металлов	Комаров О.С. Материаловедение и технология конструкционных материалов. Минск Новое знание, 2011. Никифоров В.М. Технология металлов и других конструкционных материалов. Санкт-Петербург Политехника, 2011.
30	Электротехника и электроника	Ярочкина Г.В. Электротехника. Изд. Академия, 2018 Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники. Изд. Академия, 2018 Покотило С.А. Электротехника и электроника. Изд. Феникс, 2018
31	Материаловедение	Заплатин В.Н. Основы материаловедения. Изд. Академия, 2015 Комаров О.С. Материаловедение и технология конструкционных

		материалов. Минск Новое знание, 2014. Никифоров В.М. Технология металлов и других конструкционных материалов. Санкт-Петербург Политехника, 2014. Фетисов Г.П. Материаловедение и технология металлов. М.: Высшая школа, 2014. Михайлов Д.П., Кисиленко Л.Е. Литейные сплавы и плавка. Лабораторный практикум. Лань, 2014.
32	Метрология, стандартизация и сертификация	Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Изд. Академия. 2018 Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Изд. Академия, 2019 Зайцев С.А. Допуски и технические измерения. Изд. Академия, 2019
33	Теплотехника	Бабенков Ю.И. Основы теплотехники. Изд. Феникс, 2017 Кощев И.Д. Химическая технология огнеупоров. М.: Интернет инжин ринг, 2014. Кисиленко Л.Е. Литейные сплавы и плавка. М.:, 2011.
34	Техническая механика	Эрдеди А.А. Техническая механика. Изд. Академия, 2019 Вереина Л.И. Техническая механика. Изд. Академия, 2019 Аркуша А.И. Техническая механика: Учебник.- М.: Высшая школа, 2011 Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов: Учебник.- Высшая школа: АКАДЕМИЯ, 2011. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Детали машин. – М.:Высшая школа: АКАДЕМИЯ, 2011.
35	Химические и физико-химические методы анализа	Глубоков Ю. М. Аналитическая химия: Учебник для ссузов / Ю. М. Глубоков, В. А. Головачева, Ефимова Ю.А., Ищенко А.А., ред. – 7-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2014. – 317 с. Саенко О.Е. Аналитическая химия: Учебник для ссузов / О. Е. Саенко. - 2-е изд., доп. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 317 с.
36	Основы экономики организации	Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия) - М.: КНОРУС, 2019 Грибов В.Д, Грузинов В.П., Кузьменко В.А. Экономика организации (предприятия)-М.:Кнорус,2010.
37	Менеджмент	Казначевская Г.Б. Менеджмент. М.: Феникс, 2011. Попова А.А. Менеджмент: практикум М: Феникс, 2011. Драчева Е.Л, Юликов Л.И. Менеджмент. М.: Издательский центр «Академия», 2013. Матюшенкова Н.Г. Маркетинг. М.: Издательский центр «Академия», 2012.
38	Охрана труда	Минько В.М. Охрана труда в машиностроении. Изд. Академия, 2016 Карнаух Н.Н. Охрана труда: учебник для ссузов.-М.:Юрайт.2013 Докторов А.В. Охрана труда на предприятиях. –М.: Альфа-М, Инфра-М,2011. Графкина М.В. Охрана труда и производственная безопасность. М. 2011.
39	Безопасность жизнедеятельности	Безопасность жизнедеятельности: учебник / Э.А.Арустамов, Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко и др. – 10-е изд., стер. – М.: Академия, 2013.

		Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. Сапронов Ю.Г., Сыса А.Б., Шахбазян В.В. М.: Академия, 2013.
40	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Изд. Академия, 2017 Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Изд. Академия, 2018 Голенко Е.Н., Ковалев В.И. «Трудовое право: схемы и комментарии», Москва, «Издательство центр », 2010г. Ершова И.В. «Предпринимательское право», Москва, «Издательство АСТ», 2010г. Иванов В.Н. «Как защитить свои права и законные интересы » Москва, «Издательство АСТ», 2010г Козлов Ю.М. «Административное право » Москва, «Издательство АСТ», 2010г.
41	ПМ.01 Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов	Болдин А.Н, Давыдов Н.И. и др. Литейные формовочные материалы. Формовочные, стержневые смеси и покрытия. Справочник. М.: Машиностроение, 2006. Гини Э.Ч., Зарубин А.М., Рыбкин в.А. Технология литейного производства. Специальные виды литья. М.: Академия, 2008. Грибов В.П., Грузинов В.П., Кузьменко В.А. Экономика организации (предприятия). М.: КноРус, 2009. Комаров О.С. Материаловедение и технология конструкционных материалов . Минск Новое знание , 2009. Лахтин Ю.А. Металловедение и термическая обработка металлов. М.: Металлургия, 1989. Никифоров В.М. Технология металлов и других конструкционных материалов. Санкт-Петербург Политехника, 2009. Просветов Г.И Экономика предприятия6 задачи и решения. М.: Альфа-Пресс, 2008. Трухов А.П. Технология литейного производства. Литье в песчаные формы. М.: Академия, 2005. Степанов Ю.А. Технология литейного производства. Специальные виды литья. М.: Машиностроение, 2006. Фетисов Г.П. Материаловедение и технология металлов. М.: Высшая школа, 2008.
42	ПМ.02 Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов	Болдин А.Н, Давыдов Н.И. и др. Литейные формовочные материалы. Формовочные, стержневые смеси и покрытия. Справочник. М.: Машиностроение, 2006. Каблуковский А.Ф. Производство электростали и ферросплавов. М.: ИКЦ Академкнига, 2003. Уткин Н.И. Производство цветных металлов. М.: Интернет Инжиниринг, 2004. Трухов А.П. Технология литейного производства. Литье в песчаные формы. М.: Академия, 2005. Трухов А.П., Маляров А.И. Литейные сплавы и плавка. М.: Академия, 2004. ГОСТ 1497-84 Металлы. Методы испытаний на растяжение. ГОСТ 2642.4-97 Огнеупоры и огнеупорное сырье. Методы определения оксида алюминия. ГОСТ 9454-78 Металлы. Метод испытания на ударный изгиб при пониженных, комнатной и повышенных температурах.

		ГОСТ 9651-84 Металлы. Методы испытаний на растяжение при повышенных температурах. ГОСТ 11150-84 Металлы Методы испытания на растяжение при пониженных температурах. ГОСТ 18481-81 Ареометры и цилиндры стеклянные. Общие технические условия. ГОСТ 28177-89 Глины формовочные бентонитовые. Общие технические условия. ГОСТ 29234.1-91 Пески формовочные. Методы определения глинистых частиц. ГОСТ 29234.3-91 Пески формовочные Метод определения среднего размера зерна и коэффициента однородности. ГОСТ 24297-87 Входной контроль. Общие положения. ГОСТ 23409.0-78 – ГОСТ 23409.26-78 Пески формовочные, смеси формовочные и стержневые. Методы испытания. Р50-601-40-93 Рекомендации входной контроль. Основные положения.
43	ПМ.03 Организация и планирование работы коллектива исполнителей	Миронов М.Г., Загородников С.В. Экономика отрасли (машиностроение). М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011 Скворцов Ю.А., Некрасов Л.А. Организация и планирование машиностроительного производства. М.: Высшая школа, 2003 Синица Л.М. Организация производства. ИВЦ. Минфин, 2008 Грачева К.А., Захарова М.К., Одинцова Л.А. Организация и планирование машиностроительного производства. М.: Высшая школа, 2003.
44	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Болдин А.Н, Давыдов Н.И. и др. Литейные формовочные материалы. Формовочные, стержневые смеси и покрытия. Справочник. М.: Машиностроение, 2009. Каблуковский А.Ф. Производство электростали и ферросплавов. М.: ИКЦ Академкнига, 2003. Уткин Н.И. Производство цветных металлов. М.: Интернет Инжиниринг, 2004. Трухов А.П. Технология литейного производства. Литье в песчаные формы. М.: Академия, 2005. Трухов А.П., Маляров А.И. Литейные сплавы и плавка. М.: Академия, 2004. ГОСТ 1497-84 Металлы. Методы испытаний на растяжение. ГОСТ 2642.4-97 Огнеупоры и огнеупорное сырье. Методы определения оксида алюминия. ГОСТ 9454-78 Металлы. Метод испытания на ударный изгиб при пониженных, комнатной и повышенных температурах. ГОСТ 9651-84 Металлы. Методы испытаний на растяжение при повышенных температурах. ГОСТ 11150-84 Металлы Методы испытания на растяжение при пониженных температурах. ГОСТ 18481-81 Ареометры и цилиндры стеклянные. Общие технические условия. ГОСТ 28177-89 Глины формовочные бентонитовые. Общие технические условия. ГОСТ 29234.1-91 Пески формовочные. Методы определения глинистых частиц. ГОСТ 29234.3-91 Пески формовочные Метод определения среднего размера зерна и коэффициента однородности.

		ГОСТ 24297-87 Входной контроль. Общие положения. ГОСТ 23409.0-78 – ГОСТ 23409.26-78 Пески формовочные, смеси формовочные и стержневые. Методы испытания. Р 50-601-40-93 Рекомендации. Входной контроль. Основные положения.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемым на ее выполнение.

Каждый студент обеспечен доступом к книжному каталогу, содержащему сведения об изданиях по основным изучаемым дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям. Библиотечный фонд укомплектован основной учебной и дополнительной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов.

Фонд дополнительной литературы включает в себя официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания. Обеспечен доступ каждого обучающегося к сети Интернет.

6.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

№ кабинета/ лаборатории	Наименование	МТБ
Кабинеты		
36	Русского языка и литературы	Ноутбук - 1 шт.; Телевизор - 1 шт.; Таблицы демонстрационные – 6 шт.
28	Иностранного языка	Комплект плакатов – 14 шт.; Комплект таблиц – 16 шт.
33	Математики	Интерактивная доска SMART BOARD- 1 шт.; Видеопроектор ACER – 1 шт.; МФУ CANON MF3228- 1 шт.; Компакт-диск «Энциклопедия ПК и Интернета» (виртуальная школа Кирилла и Мефодия) 10-11 класс.; Компакт-диск «Искусство компьютерной графики» ; Компакт- диск «Элективные курсы»; «Алгебра; геометрия; информатика»; треугольник – 2 шт; транспортир – 1 шт.
318	Истории	Компьютер 1 шт.; Проектор- 1 шт.; экран- 1шт.; Атласы: «История России с древнейших времён до конца 18 века», «История России 19 в.», «История России 20 в.», Комплект исторических карт – 6 шт
23	Физики	Компьютер – 1 шт.; экран – 1 шт.; Калориметры - 12 шт.; Насосы - 2 шт.;

		Колокол безвоздушный - 1 шт.; Модель броуновского движения - 4 шт.; Прибор для деформации тел - 3 шт.; Психрометр - 1 шт.; Гигрометр - 1 шт.; Камертон - 2 шт.; Выпрямитель – 220 / 4В - 6 шт.; Резисторы - 20 шт.; Реостаты - 5 шт.; Постоянные магниты - 10 шт.; Макеты тепловых двигателей - 4 шт.; Макет трансформатора - 2 шт.; Линзы на ножке - 10 шт.; Экраны со щелью - 10 шт.; Электрофорная машина - 2 шт.; Осциллограф - 2 шт.; Термометр демонстрационный - 2 шт.; Амперметры лабораторные - 15 шт.; Вольтметры лабораторные - 15 шт.; Комплект таблиц – 44 шт.; Компакт-диски – 7 шт.
30	Информатики	Компьютеры – 16 шт.; Мультимедийный проектор – 1 шт. Экран – 1 шт, Программный комплекс КОМПАС-3D; Open Office; Libre Office; Word; Excel; Mozilla Firefox; Electronics Workbench; Splan; Консультант плюс
39	Химии	Комплект плакатов – 7 шт.; Комплект таблиц – 100 шт. Лаборатория химии Микроскоп – 13 шт.; Аналитические весы - 6 шт.; Комплект таблиц – 150 шт.; Комплект плакат – 38 шт.; Комплект таблиц – 50 шт.; Набор реактивов
308	Географии	Набор географических карт – 9 шт.
35	Биологии	Микроскопы – 12 шт. Набор микропрепаратов – 3 шт.; Спиртовка - 2 шт.; Чашка Петри - 36 шт.; Стекло покровное - 1 упак.; Стекло предметное – 1 упак.; Препаровальные иглы – 12 шт.
311	Основы безопасности жизнедеятельности	Компьютер – 1 шт.; Телевизор – 1 шт., Макеты автомата Калашникова-3 шт., ; пневматическое оружие – 5 шт., ; приборы радиационной и химической разведки – 1 шт.,; макеты противогазов- 5 шт.; ОЗК- 1шт.; носилки медицинские-2 шт.; военное обмундирование – 5 шт., тренажер «Максим III-01» (авто) – 1шт
11	гуманитарных и социально-экономических дисциплин	Компьютер - 1 шт.; Экран – 1 шт.; Набор карт -12шт.; Комплект плакатов – 2 шт.; Стенды тематические - 6шт.
33	Математики	Интерактивная доска SMART BOARD- 1 шт.; Видеопроектор ACER – 1 шт.; МФУ CANON MF3228- 1 шт.;

		Компакт-диск «Энциклопедия ПК и Интернета» (виртуальная школа Кирилла и Мефодия) 10-11 класс.; Компакт-диск «Искусство компьютерной графики» ; Компакт-диск «Элективные курсы»; «Алгебра; геометрия; информатика»; треугольник – 2 шт; транспортер – 1 шт.
21	информатики и информационных технологий	Компьютеры – 16 шт.; Мультимедийный проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.; Программный комплекс КОМПАС-3D; Open Office; Libre Office; Word; Excel; Mozilla Firefox; Electronics Workbench; Splan; Консультант
316	инженерной графики	Компьютер-1шт.; Чертежный стол-13 шт.; Доска магнитно-маркерная-1 шт.; Плакаты: -38шт.; Макеты-17шт.; Стенды тематические-7шт.
219	металлургического производства	Ноутбук – 1шт.; Телевизор- 1шт; Компьютер- 1шт.; Многофункциональное устройства (принтер; сканер и копир) – 1 шт.; Плакаты - 46 шт.; Макеты; образцы -14 шт.; Стенды -13 шт. Технологическая проба – 6 шт.; Калькуляторы – 20 шт.; Образцы: Формовочный песок – 3 шт.; Формовочная глина – 6 шт.; Различные добавки – 20 шт.; Ферросплавы – 10 шт. Флюсы – 2 шт.; Комплект модельные плиты и опоки - 1 шт; Модели: разъемная – 3 шт; Неразъемная -1 шт.; С отъемными частями – 1 шт; Стержни- 10 шт; Стержневые ящики – 3 шт; Обогреваемая прибыль 3 шт; Фильтровальные сетки – 4 шт.; Скобы – 2 шт.; Куст отливки – 2 шт; Образец оболочковой формы – 1 шт.; Образец керамической формы – 1 шт.; Отливки ЛПД – 10 шт.; Кокильные отливки – 4 шт.; Отливки литья по выплавляемым моделям – 30 шт.; Пресс-форма – 1 шт.; Полистероловая модель – 2 шт.;

		Образцы: Формовочный песок – 3 шт.; Формовочная глина – 6 шт.; Различные добавки – 20 шт.; Отливки с дефектами: 1 группа – 23 шт.; 2 группа – 19 шт.; 3 группа – 27 шт.; 4 группа – 3 шт.; 5 группа – 2 шт.; Отливки – 16 шт. Формовочная лаборатория. Стол преподавателя – 1 шт.; Стул преподавателя – 1 шт.; Доска - 1 шт.; Рабочий стол – 6 шт.; Емкость под формовочную смесь – 1 шт.; Формовочная смесь – 500 кг; Модели: - неразъемная – 13 шт.; - разъемная – 16 шт.; - с подрезкой – 20 шт.; Опока – 19 шт.; Тазы – 8 шт.; Стержневой ящик:- - неразъемный – 11 шт.; - разъемный – 5 шт.; - с отъемными частями – 3 шт.; Трамбовка – 38 шт.; Линейка для срезания смеси – 17 шт.; Модель стояка – 20шт.; Ланцетка – 25 шт.; Совок – 26 шт.; Крюки, подъемы – 18 шт.; Вентиляционная игла – 8 шт.;
18	экономических дисциплин	Компьютер – 1 шт.; Ученический стол – 15 шт.; Ученический стул – 30 шт.; стенды – 5 шт.
217	топлива и печей	Компьютер- 1шт.; Плакаты - 46 шт.; Макеты; образцы -14 шт.; Стенды - 3 шт.
217	оборудования термических цехов	Компьютер- 1шт.; Плакаты - 46 шт.; Макеты; образцы -14 шт.; Стенды - 3 шт.
307	метрологии, стандартизации и сертификации	Компьютер – 1 шт.; Монитор телевизионный LG–1 шт. Комплект плакатов- 70шт. Валики для проведения практических занятий токарная обработка – 26шт. Валики токарной и фрезерной

		обработки – 3 шт. Штангенциркуль (пластик)-3 шт. Штангенциркуль (металл) ШЦ-150 Микрометр 0-25 – 5шт. Микрометр 25-50 – 5 шт. Профилометр – 1шт.Комплект «Виды сварных соединений» - 1 шт. Микрометр демонстрационный 0-25 – 2 шт. Штангенциркуль демонстрационный Нутрометр (не рабочий) – 1шт. Штангенрейсмус – 1 шт. Набор ПКМД (плоские концевые меры длины)-1 шт. Образцы шероховатости при механической обработке: - точение; 2шт. - фрезерование; 2 шт. - шлифование; 2 шт. Стенд «Контрольно-измерительные средства» - 1шт. Стенд «Резьбы по металлу» (цилиндрические, конические) - 1 шт. Стенд «Шлицевые соединения» - 1 шт.
311	безопасности жизнедеятельности и охраны труда	Компьютер – 1 шт.; Телевизор – 1 шт., Макеты автомата Калашникова-3 шт., ; пневматическое оружие – 5 шт., ; приборы радиационной и химической разведки – 1 шт.,; макеты противогазов- 5 шт.; ОЗК- 1шт.; носилки медицинские-2 шт.; военное обмундирование – 5 шт., тренажер «Максим III-01» (авто) – 1шт
15	Техническая механика	Ноутбук SAMSUNG- 1шт., телевизор PANASONIC- 1 шт., плакаты -3 шт., макеты -12 шт.
Лаборатории		
217	металловедения	Компьютер- 1шт.; Плакаты - 46 шт.; Макеты; образцы -14 шт.; Стенды - 3 шт. Образцы определения твердости Лупа 3 шт.
217	термической обработки металлов	Компьютер- 1шт.; Плакаты - 46 шт.; Макеты; образцы -14 шт.; Стенды - 3 шт.
9а	электротехники и электроники	Мультиметр DT266F – 2 шт.; Мультиметр DT-830B -8 шт.; Мультиметр Sunma- 3 шт.; Электромеханические амперметры- 9 шт.; Электромеханические вольтметры-

		4 шт.; киловаттметр Д366 – 1 шт.; Ваттметр Д552 – 1 шт.; Лабораторный стенд по электронике ЛСПЗ-11 – 6 шт.; Лабораторный стенд по электрическим измерениям – 2 шт.; Машина постоянного тока (демонстрационная модель) – 2 шт.; Асинхронный двигатель (демонстрационная модель) – 3 шт.
20	технической механики	Ноутбук SAMSUNG- 1шт., телевизор SAMSUNG- 1 шт., системное программное обеспечение – 1 шт. ; плакаты -3 шт., макеты -12 шт.
39	химических и физико-химических методов анализа	Лабораторные столы - 12 шт. Комплект плакат – 7 шт.; Комплект таблиц – 100 шт. Микроскоп – 13 шт.; Аналитические весы - 6 шт.; Комплект таблиц – 150 шт.; Комплект плакат – 38 шт.; Комплект таблиц – 50 шт.; Набор реактивов
217	автоматизации технологических процессов	Компьютер- 1шт.; Плакаты - 46 шт.; Макеты; образцы -14 шт.; Стенды - 3 шт.
219	методов испытания и контроля качества металлов	Ноутбук – 1шт.; Телевизор- 1шт; Компьютер- 1шт.; Многофункциональное устройства (принтер; сканер и копир) – 1 шт.; Плакаты - 46 шт.; Стенды -13 шт. Лабораторный копер – 1шт.; Гильза – 1шт.; Разъемный стержневой ящик образца «восьмерка» – 1шт.; Формовочная смесь – 5 кг; Совок – 2 шт. Прибор Роквелла – 2 шт. Отливки с дефектами: 1 группа – 23 шт.; 2 группа – 19 шт. 3 группа – 27 шт. 4 группа – 3 шт.; 5 группа – 2 шт. Отливки – 16 шт.
Мастерские		
УПМ	слесарная	Компьютер – 1шт; штангенциркуль – 13 шт.; чертилка – 10 шт.; кернер – 5 шт.; угольник – 11 шт.; линейки – 5 шт. ; сверла различного диаметра – 30 шт.; защитные очки – 30 шт.; зубила – 19

		шт. Молотки – 15 шт.; инструмент для клепки – 4 комплекта; тиски ручные – 2 шт.; напильники – 30шт; плоскогубцы – 2 шт.; круглогубцы – 2 шт.; бокорезы – 1 шт.; ножовка по металлу – 5 шт.; отвертка – 3 шт.; надфили – 4 комплекта; надфили алмазные – 1 комплект; набор метчиков – 1 комплект; ножницы рычажные – 1 шт.; разметочная плита – 1 шт.; верстак слесарный с тисками – 16 шт.; сверлильный станок на подставке – 2 шт.; сверлильный станок со столом – 4 шт.; шкаф под инструмент – 1 шт.; плакат (ручной столярный инструмент) – 4 шт. ;плакат по теме «Сверление» - 6 шт.; щетка сметка – 8 шт.; совок – 8шт
	механообрабатывающая	
Спортивный комплекс:		
	Спортивный зал	
	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	
	Стрелковый тир	
Залы:		
	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет	
	Актный зал	

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОПОП

7.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций включают:

- контрольные вопросы по учебным дисциплинам;
- фонд тестовых заданий;
- экзаменационные билеты;
- контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля;
- методические рекомендации по учебной и производственной практикам;
- методические рекомендации по выполнению курсового проекта;
- методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы;

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Нормативные документы оценки качества освоения ОПОП:

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов;
- Положение по организации государственной итоговой аттестации.

7.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства) конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие: типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных занятий, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование, опрос (групповой, фронтальный, индивидуальный, письменный), практическая работа (выполнение заданий практического занятия), лабораторная работа, работа на семинарском занятии, самостоятельная работа, защита индивидуального проекта, и другие формы текущего контроля успеваемости в соответствии с учебно-методическими материалами дисциплины, МДК.

Тестовый компьютерный контроль качества знаний студентов (компьютерное тестирование) является инновационной технологией оценки качества знаний студентов по дисциплинам ОПОП. Они позволяют оценить в короткие сроки без привлечения квалифицированных специалистов и преподавателей качественно и количественно уровень подготовки студентов и скорректировать рабочие программы или повысить требования к учебному процессу.

Компьютерное тестирование студентов проводится для получения объективной информации о соответствии содержания, уровня и качества подготовки студентов требованиям ФГОС по дисциплинам всех циклов ОПОП.

Оценка качества подготовки студентов и освоения ОПОП проводится в ходе тестирования как проверка итоговых и остаточных знаний по дисциплинам учебного плана.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- государственная (итоговая) аттестация.

Учебным планом по специальности 22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)

8. Характеристика среды техникума, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников

8.1. Требования к организации воспитания обучающихся

Основной целью организации воспитания обучающихся КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» является обеспечение их личностного развития и социализации.

Воспитательную работу в КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» реализует воспитательная служба, в состав которой входят педагоги-организаторы, социально-психологическая служба, преподаватель – организатор ОБЖ, преподаватель-организатор физической культуры, воспитатели общежития. Возглавляет воспитательную службу заместитель директора по воспитательной работе.

Педагоги-организаторы выступают в качестве руководителей творческих объединений, а также организуют все массовые мероприятия в техникуме. Преподаватель-организатор физической культуры координирует работу спортивных секций техникума, организует проведение спортивных соревнований в техникуме.

Преподаватель – организатор ОБЖ курирует гражданско-патриотическое направление воспитательной работы, руководит секцией гражданско-патриотической направленности.

Значительную роль в воспитательном процессе играет социально-психологическая служба, которая работает в тесном контакте с администрацией техникума, его структурными подразделениями, классными руководителями, преподавателями, а также устанавливает взаимоотношения с учреждениями здравоохранения, правоохранительными органами и другими субъектами социального партнерства, оказывающими техникуму помощь в воспитании и развитии обучающихся. В состав социально-психологической службы входят специалисты, имеющие квалификацию «педагог-психолог», «социальный педагог».

Воспитатели общежития организуют воспитательную работу в общежитии, осуществляют контроль за соблюдением порядка и дисциплины проживающими в общежитии.

Существенную роль в воспитательном процессе играют классные руководители групп. На еженедельной основе классные руководители проводят классные часы, в том числе тематические, активно привлекают обучающихся к участию в мероприятиях различных уровней, осуществляют контроль посещаемости и успеваемости обучающихся.

Заместитель директора по воспитательной работе определяет основные направления воспитательной работы, разрабатывает локальные акты, регламентирующие воспитательную деятельность, осуществляет функции организации и контроля деятельности воспитательной службы техникума.

Важным субъектом воспитательного процесса выступает студенческое самоуправление в лице Студенческого совета обучающихся и Студенческого совета общежития.

Воспитательный процесс строится по следующим основным направлениям: адаптация обучающихся, гражданско-патриотическое, спортивное и здоровье-ориентирующее, профессионально-ориентирующее, культурно-творческое, экологическое, студенческое самоуправление, профилактика правонарушений (правовое просвещение). В разрезе указанных направлений осуществляется воспитательная работа, как на уровне техникума, так и на уровне отдельных групп обучающихся.

В техникуме функционирует студенческий спортивный клуб, творческие коллективы (хореографический и вокальный), студенческие объединения по пяти направлениям, секция военно-патриотического воспитания.

Работа спортивных секций студенческого спортивного клуба, творческих объединений, секции военно-патриотического воспитания осуществляется в соответствии с разработанными и утвержденными дополнительными общеобразовательными программами.

В течение года обучающиеся и преподаватели техникума принимают участие в мероприятиях различных уровней: всероссийских, региональных, городских, общетехникумовских.

С целью решения задач воспитания и социализации, обучающихся в техникуме разработан портфель проектов и программ в области воспитательной работы, который регулярно

актуализируется.

Таким образом, воспитательный процесс реализуется в разнообразных формах:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.п.);
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих и студенческих объединений;
- психолого-педагогические групповые и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);

– профориентационные мероприятия (конкурсы профессионального мастерства, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);

- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» располагает инфраструктурой, необходимой для реализации воспитательной работы: спортивный комплекс (спортивные залы, тренажерный зал, лыжные базы, спортивные площадки); актовый зал; библиотека, читальные залы; кабинеты педагога-психолога, социального педагога; кабинеты с компьютерной техникой, выходом в интернет, учебные аудитории, производственные мастерские.

8.2. Программа развития универсальных учебных действий

1. Поянительная записка

Программа развития УУД является организационно-методической основой для реализации требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы, включающих:

освоение межпредметных понятий (например, система, модель, проблема, анализ, синтез, факт, закономерность, феномен) и универсальных учебных действий (далее УУД) регулятивных, познавательных, коммуникативных;

способность их использования в познавательной и социальной практике;

самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Программа направлена на:

повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий;

формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы.

Программа обеспечивает:

развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению;

формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных УУД, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике;

формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;

решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;

повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;
создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;
формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах, и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;
практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;
возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;
подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Цель Программы: обеспечить организационно-методические условия для реализации системно-деятельностного подхода таким образом, чтобы приобретенные компетенции могли самостоятельно использоваться обучающимися в разных видах деятельности при освоении программы подготовки специалистов среднего звена, а также за пределами образовательной организации, в том числе в профессиональных и социальных пробах.

В соответствии с указанной целью Программа определяет следующие задачи:

организация взаимодействия педагогов, обучающихся и, в случае необходимости, их родителей (или законных представителей), работодателей по совершенствованию навыков проектной и исследовательской деятельности, сформированных на предыдущих этапах обучения, таким образом, чтобы стало возможным максимально широкое и разнообразное применение УУД в новых для обучающихся ситуациях;

обеспечение взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по совершенствованию владения УУД, в том числе на материале содержания учебных дисциплин;

включение развивающих задач, способствующих совершенствованию универсальных учебных действий, как в урочную, так и во внеурочную деятельность обучающихся;

обеспечение преемственности при переходе от основного общего к среднему общему образованию, к освоению программы подготовки специалиста среднего звена - интеграция УУД в общие компетенции.

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД представляют собой целостную взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития. Отличительными особенностями студентов 1-2 курсов являются: активное формирование чувства взрослости, выработка мировоззрения, убеждений, характера и жизненного самоопределения. Получение среднего общего образования - этап, когда все приобретенные ранее компетенции должны использоваться в полной мере и приобрести характер универсальных.

Описание понятий, функций, состава и характеристик УУД, и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места УУД в структуре образовательного процесса

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта.

В более узком (собственно психологическом значении) термин «универсальные учебные действия» (далее УУД) можно определить как совокупность способов действий обучающегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

Функции УУД включают:

создание условий для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе готовности

к непрерывному образованию, высокой профессиональной мобильностью;
обеспечение возможностей обучающегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;
обеспечение успешного усвоения знаний, умений и навыков и формирование компетентностей в любой предметной области.

В составе основных видов УУД можно выделить 3 блока:

- регулятивный;
- познавательный;
- коммуникативный.

В блок регулятивных действий включаются действия, обеспечивающие организацию обучающимися своей учебной деятельности:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено и того, что еще неизвестно;
- планирование: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата;
- составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование: предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;
- оценка - выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

Наконец, элементы волевой саморегуляции как способности к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию - к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий.

В блоке УУД познавательной направленности целесообразно различать общеучебные, включая знаково-символические; логические; действия постановки и решения проблем.

В число общеучебных входят:

самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
знаково-символические действия, включая моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта и преобразование модели с целью выделения общих законов, определяющих данную предметную область);
умение структурировать знания;
умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров;
определение основной и второстепенной информации;
свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;
понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста; составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и т.д.).

Наряду с общеучебными, также выделяются универсальные логические действия:

анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, не существенных);
синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельного достраивая, восполняя

недостающие компоненты;
выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;
подведение под понятия, выделение следствий; установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, доказательство;
выдвижение гипотез и их обоснование.

Действия постановки и решения проблем включают формулирование проблемы и самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

В состав коммуникативных действий входят:

- планирование учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- определение цели, функции участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов;
- инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов - выявление, идентификация проблемы;
- поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта;
- принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера - контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами русского языка.

Овладение обучающимися УУД происходит в контексте всех учебных дисциплин. Требования к развитию УУД находят отражение в планируемых результатах освоения программ учебных дисциплин «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «История», «Математика», «Информатика», «География», «Химия», «Обществознание», «Биология», «Физика», «Право», «Естествознание», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности». Каждая учебная дисциплина в зависимости от ее содержания и способов организации учебной деятельности, обучающихся раскрывает определенные возможности для формирования отдельных УУД.

Развитие УУД как результат реализации требования ФГОС СОО к усвоению метапредметных результатов интегрируется в общие компетенции, определенные требованиями ФГОС СПО.

Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования:

- обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;
- обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;
- обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в данной образовательной организации (оценки, портфолио и т. п.);
- обеспечение наличия образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, требующие от обучающихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от обучающихся предъявления продуктов своей деятельности.

Обеспечение формирования познавательных УУД

На уровне среднего общего образования формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования познавательных УУД на уровне среднего общего образования рекомендуется организовывать образовательные события, выводящие обучающихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира, например:

- методологические и философские семинары;
- образовательные экспедиции и экскурсии;
- учебно-исследовательскую работу обучающихся, которая предполагает:

А) выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий, в том числе и профессиональной области;

Б) выбор тематики исследований, связанных с учебными дисциплинами, не изучаемыми в рамках получения СОО: психологией, социологией, бизнесом и др.;

выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

Для обеспечения формирования познавательных УУД используются практико-ориентированные комплексные задачи и задания. Задания должны быть сконструированы таким образом, чтобы формировать у обучающихся умения:

объяснять явления с научной точки зрения;

способность давать оценку и удерживать дизайн научного исследования;

интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

полное понимание текста (нахождение информации, интерпретация текста, рефлексия на содержание текста или его форму и их оценка);

распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть разрешены средствами математики; формулировать эти проблемы на языке математики; решать эти проблемы, используя математические факты и методы;

анализировать использованные методы решения;

умение интерпретировать результаты с учетом поставленной проблемы;

формулировать и записывать решения.

Обеспечение формирования коммуникативных УУД

Принципиальное отличие образовательной среды на уровне среднего общего образования - открытость. Это предоставляет дополнительные возможности для организации и обеспечения ситуаций, в которых обучающийся сможет самостоятельно ставить цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигать ее.

Открытость образовательной среды позволяет обеспечивать возможность коммуникации с обучающимися других образовательных организаций региона;

представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;

представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами, партнерами и др.

К типичным образовательным событиям и форматам, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации, относятся:

- ассамблеи, форумы, конференции и т.п. обучающихся;

- комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;

- социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества. К таким проектам относятся:

а) участие в волонтерских акциях и движениях, самостоятельная организация волонтерских акций;

б) участие в благотворительных акциях и движениях, самостоятельная организация благотворительных акций;

- в) создание и реализация социальных проектов разного масштаба и направленности, выходящих за рамки образовательной организации;
- получение предметных знаний в структурах, альтернативных образовательной организации:
 - а) в заочных и дистанционных образовательных организациях (школах, колледжах, университетах и т.);
 - б) участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;
 - в) самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов;
 - г) самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков.

3.3 Обеспечение формирования регулятивных УУД

На уровне среднего общего образования формирование регулятивных УУД обеспечивается созданием условий для самостоятельного целенаправленного действия обучающегося.

Для формирования регулятивных учебных действий целесообразно использовать возможности самостоятельного формирования элементов индивидуальной образовательной траектории, например:

- а) самостоятельное изучение дополнительных иностранных языков с последующей сертификацией;
- б) самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов;
- в) самостоятельное обучение в заочных и дистанционных школах и университетах;
- г) самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;
- д) самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т. п.;
- е) самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;
- ж) презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Особенности учебно-исследовательской деятельности и проектной работы обучающихся обусловлены, в первую очередь, открытостью образовательной организации на уровне среднего общего образования.

На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности и внепредметных способов освоения социальной жизни и культуры.

На уровне среднего общего образования проект реализуется самим обучающимся или группой обучающихся. Они самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр.

На уровне среднего общего образования сам обучающийся определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта.

Презентация результатов проектной работы проводится в форме публичной защиты.

Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

- исследовательское;
- прикладное;
- информационное;
- социальное;
- игровое;
- творческое.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями проектной и учебно-

исследовательской деятельности являются:

социальное;
исследовательское;
информационное.

Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получают представление:

о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;

о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;

о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;

об истории науки;

о новейших разработках в области науки и технологий;

о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);

о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Обучающийся сможет:

решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;

использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно- познавательных задач;

использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;

использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;

использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся научатся:

формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования;

восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;

отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;

оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;

находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;

самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;

адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;

адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);

адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

Описание условий, обеспечивающих развитие УУД у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно- исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Условия реализации основной образовательной программы, в том числе программы развития УУД, должны обеспечить совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Общие требования к условиям:

укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;

уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;

непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

Педагогические кадры должны иметь необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД, что может включать следующее:

педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся;

педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;

педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД или участвовали в семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;

педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебной дисциплины в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;

педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;

характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;

педагоги владеют методиками формирующего оценивания;

педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках предметной, так и внепредметной деятельности.

Также можно выделить ряд специфических характеристик организации образовательного пространства, обеспечивающих формирование УУД в открытом образовательном пространстве:

сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями профессионального и дополнительного образования;

обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в данной образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала);

(онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;

привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран, культурно-исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;

обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;

обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;

обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри техникума как во время учебных занятий, так и вне их.

Создание условий для развития УУД — это не дополнение к образовательной деятельности, а

кардинальное изменение содержания, форм и методов, при которых успешное обучение невозможно без одновременного наращивания компетенций. Перед обучающимися ставятся такие учебные задачи, решение которых невозможно без учебного сотрудничества со сверстниками и взрослыми (а также с младшими, если речь идет о разновозрастных задачах), без соответствующих управленческих умений, без определенного уровня владения информационно-коммуникативными технологиями.

Все перечисленные элементы образовательной инфраструктуры призваны обеспечить возможность самостоятельного действия обучающихся, высокую степень свободы выбора элементов образовательной траектории, возможность самостоятельного принятия решения, самостоятельной постановки задачи и достижения поставленной цели.

Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися УУД

Наряду с традиционными формами оценивания метапредметных образовательных результатов на уровне среднего общего образования универсальные учебные действия оцениваются в рамках специально организованных образовательной организацией модельных ситуаций, отражающих специфику будущей профессиональной и социальной жизни обучающегося, например:

образовательное событие;

защита индивидуального проекта;

защита (представление) учебно-исследовательской работы.

Образовательное событие как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися УУД

Основные требования к оценочному образовательному событию:

материал образовательного события должен носить полидисциплинарный характер;

в событии целесообразно обеспечить участие обучающихся разных типов образовательных организаций и учреждений (техникумов, колледжей, младших курсов вузов и др.).

в событии могут принимать участие представители бизнеса, государственных структур, педагоги СПО, вузов, педагоги образовательных организаций, чьи выпускники принимают участие в образовательном событии;

во время проведения образовательного события могут быть использованы различные форматы работы участников: индивидуальная и групповая работа, презентации промежуточных и итоговых результатов работы, стендовые доклады, дебаты и т.п.

Основные требования к инструментарию оценки УУД во время реализации оценочного образовательного события:

для каждого из форматов работы, реализуемых в ходе оценочного образовательного события, педагогам целесообразно разработать самостоятельный инструмент оценки; в качестве инструментов оценки могут быть использованы оценочные листы, экспертные заключения и т.п.;

правила проведения образовательного события, параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках образовательного оценочного события должны быть известны участникам заранее, до начала события. По возможности, параметры и критерии оценки каждой формы работы обучающихся должны разрабатываться и обсуждаться с самими студентами;

каждому параметру оценки (оцениваемому УУД), занесенному в оценочный лист или экспертное заключение, должны соответствовать точные критерии оценки: за что, при каких условиях, исходя из каких принципов ставится то или иное количество баллов;

на каждом этапе реализации образовательного события при использовании оценочных листов в качестве инструмента оценки результаты одних и тех же участников должны оценивать не менее двух экспертов одновременно; оценки, выставленные экспертами, в таком случае должны усредняться;

в рамках реализации оценочного образовательного события должна быть предусмотрена возможность самооценки обучающихся и включения результатов самооценки в формирование итоговой оценки. В качестве инструмента самооценки обучающихся могут быть использованы те

же инструменты (оценочные листы), которые используются для оценки обучающихся экспертами.

Защита индивидуального проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися УУД

Основные требования к защите индивидуального проекта как процедуре оценки сформированности УУД

Проектная работа должна быть обеспечена педагогическим сопровождением. Преподаватель - руководитель обсуждает с обучающимися проектную идею и оказывает помощь в подготовке к ее защите и реализации, обеспечивает другую помощь.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности УУД при процедуре защиты индивидуального проекта:

для оценки проектной работы должна быть создана экспертная комиссия, в которую должны обязательно входить педагоги и представители администрации техникума, а также могут присутствовать и представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняется индивидуальный проект;

оценивание производится на основе критериальной модели;

оценки, выставленные экспертами во время защиты индивидуального проекта должны усредняться;

для обработки всего массива оценок может быть предусмотрен электронный инструмент;

регламент проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. По возможности, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться со студентами.

Планируемые метапредметные результаты освоения Программы развития универсальных учебных действий

Метапредметные результаты освоения Программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД)

	Студент научится
В сфере регулятивных УУД	самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; оценивать возможные последствия достижения поставленной цели и деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты; организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.
В сфере познавательных УУД	искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; использовать различные модельно-схематические средства для

	представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития; выходить за рамки учебной дисциплины и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.
В сфере познавательных УУД	искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития; выходить за рамки учебной дисциплины и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.
В сфере коммуникативных УУД	осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри колледжа, так и за его пределами). Подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности и взаимодействия, а не личных симпатий; при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); координировать и выполнять работу в условиях реального и комбинированного взаимодействия; развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности

Обучающийся получит представление:	Обучающийся сможет:
о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной	решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин; использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;

деятельности;

о таких понятиях как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;

о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках; об истории науки; о новейших разработках в области науки и технологий;

о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательской областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);

о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и представляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры и т.д.)

использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни

использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;

использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся научатся:

формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;

восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;

отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;

оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;

находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;

самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе

реализации и по завершении работы;

адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;

	адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ); адекватно оценивать дальнейшее развития своего проекта или исследования, видеть возможные варианты.

Связь универсальных учебных действий с содержанием учебных дисциплин

Связь формируемых универсальных учебных действий с учебными действиями при изучении предметов обязательной части учебного плана:

Формируемые УУД	Предметные действия
Математика	
Познавательные УУД	Работа с разного вида таблицами; Составление и распознавание диаграмм; Построение и распознавание графиков функций; Умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений; Овладение основными способами представления и анализа статистических данных, наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях; Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.
Регулятивные УУД.	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий. Предвосхищение результата уровня усвоения, его временных характеристик. В форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения. Способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию к выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий

Коммуникативные УУД	Определение цели, функций участников, способов взаимодействия. Инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация. Контроль, коррекция, оценка действий партнера, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.
Информатика	
Регулятивные УУД	Постановка учебных целей, использование внешнего плана для решения поставленной задачи или достижения цели. Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане. Осуществление итогового и пошагового контроля, сличая результат с эталоном. Внесение корректив в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.
Познавательные УУД	Поиск и выделение необходимой информации; знаково-символическое моделирование; смысловое чтение. Анализ объектов с целью выделения признаков; выбор оснований и критериев для сравнения; синтез как составление целого из частей; построение логической цепи рассуждений.
Коммуникативные УУД	Работа в парах, лабораторных группах.
Иностранный язык	
Регулятивные УУД	Постановка учебных целей, использование внешнего плана для решения поставленной задачи или достижения цели. Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане. Осуществление итогового и пошагового контроля, сличая результат с эталоном. Внесение корректив в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.
Познавательные УУД	Смысловое чтение (выделение субъекта и предиката текста; понимание смысла текста и умение прогнозировать развитие его сюжета; умение задавать вопросы, опираясь на смысл прочитанного текста; сочинение оригинального текста на основе плана).
Коммуникативные УУД	Говорение, аудирование, чтение. Участие в диалоге. Составление высказываний. Составление рассказов на определенную тему. Восприятие на слух речи собеседника. Изучение культуры, традиций народов на основе изучаемого языкового материала.
Физика	
Регулятивные УУД	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено обучающимися, и того, что еще

	неизвестно. Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий. Предвосхищение результата и уровня усвоения его временных характеристик. Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. Внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения от эталона. Выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения. Способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию, преодоление препятствия.
Познавательные УУД	Формирование умений воспринимать, перерабатывать предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах. Анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить ответы на поставленные вопросы и излагать его. Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач. Сравнение конкретно-чувственных и иных данных (с целью выделения тождеств), различия, определения общих признаков и составление классификации. Анализ - выделение элементов, расчленение целого на части. Синтез составление целого из частей. Сериация упорядочение объектов по выделенному основанию. Классификация отношение предмета к группе на основе заданного признака. Обобщение генерализация и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи. Доказательство установление причинно- следственных связей, построение логической цепи рассуждений. Установление аналогий.
Коммуникативные УУД	Определение цели. Принципиальное сотрудничество в поиске и сборе информации. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи. Контроль, коррекция, оценка действий партнера.
Биология	

Регулятивные УУД	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено обучающимися, и того, что еще неизвестно. Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий. Предвосхищение результата и уровня усвоения его временных характеристик. Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. Внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения от эталона. Выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения. Способность к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию, преодоление препятствия.
Познавательные УДД	Умение характеризовать объекты живой природы, законы генетики, физиологические и популяционные процессы. Умение объяснять биологические понятия и термины. Умение классифицировать и систематизировать объекты живой природы Овладевать методами научного познания живого. Овладение методами исследования живой и неживой природы. Понимание необходимости здорового образа жизни Осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы. Сознательный выбор будущей профессиональной деятельности. Самостоятельное выделение и формулирование цели. Поиск и овладения необходимой информацией. Преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта. Преобразование модели с целью выявления общих законов. Выбор наиболее эффективных способов решения генетических задач в зависимости от конкретных условий. Смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели. Понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации. Построение логической цепи рассуждений. Анализ объектов с целью выделения признаков. Синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения.

Коммуникативные УУД	Правильное использование биологической терминологии и символики. Исследовательские и проектные действия парные, групповые. Развитие потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии. Развитие способностей открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения. Формирование нравственных ценностей ценности жизни во всех её проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека
История, обществознание	
Регулятивные УУД:	Постановка учебных целей, использование внешнего плана для решения поставленной задачи или достижения цели. Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане. Осуществление итогового и пошагового контроля, сличая результат с эталоном. Внесение корректив в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.
Познавательные УУД	Поиск и выделение необходимой информации в источниках различного типа; смысловое чтение; моделирование исторической ситуации. Умение анализировать и обобщать факты, составлять простой и развёрнутый план, тезисы. Формулировать и обосновывать выводы, решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах, переводить информацию из одной знаковой системы в другую.
Коммуникативные УУД	Применение дискуссионных форм обучения способствуют повышению интеллектуальной активности учащихся. Работа в парах, лабораторных группах.
Физическая культура	
Регулятивные УУД Коммуникативные УУД Познавательные УУД	Освоение способов двигательной деятельности. Выполнение комплексов упражнений, подвижные игры, соревнования, измерение показателей физического развития, занятие спортом. Освоение правил и способов деятельности в командных видах спорта.
Русский язык	

Познавательные УУД Коммуникативные УУД Регулятивные УУД	Ориентация в морфологической и синтаксической структуре языка и усвоение правил, строения слова и предложения, ориентировка ребёнка в грамматической и синтаксической структуре родного языка. Усвоение правил строения слова и предложения, графической формы букв. Разбор слова по составу, путём составления схемы, преобразования модели (видоизменения слова), звукобуквенный анализ. Работа с текстом, осознанное и произвольное построение речевых высказываний в устной и письменной форме, поиск, сравнение, классификация таких языковых единиц как звук, буква, часть слова, часть речи, член предложения. Письмо и проверка написанного.
Литература	
Познавательные УУД Регулятивные УУД	Прослеживание судьбы героя и ориентацию в системе личностных смыслов. Прослеживание судьбы героя и ориентацию учащегося сравнения образа «Я» с героями литературных произведений посредством эмоционально-действенной идентификации. Определение логической причинно-следственной последовательности событий и действий героев произведения. Составление плана с выделением существенной и дополнительной информации. Знакомство с героическим историческим прошлым своего народа и своей страны и переживания гордости и эмоциональной сопричастности подвигам и достижениям её граждан. Выявление морального содержания и нравственного значения действий персонажей. Понимать контекстную речь на основе воссоздания картины событий и поступков персонажей. Произвольно и выразительно строить контекстную речь с учетом целей коммуникации, особенностей слушателя. Устанавливать логическую причинно следственную последовательность событий и действий героев произведения. Строить план с выделением существенной и дополнительной информации. Отождествление себя с героями произведения, соотнесения и сопоставления их позиций, взглядов и мнений. Воссоздание картины событий и поступков персонажей. Формулирование высказываний, речь с учётом целей коммуникации, особенностей слушателя, в том числе используя аудиовизуальные средства.
Основы безопасности жизнедеятельности	
Познавательные УУД	Формулировать личные понятия о безопасности;

Коммуникативные УУД Регулятивные УУД	анализировать причины возникновения опасных и Чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных си- туаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека; Определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности; Воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях; Осуществлять поиск, анализ и отбор информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий; Выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; Взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; Предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников; Принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей; Информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях
Химия	
Познавательные УУД Коммуникативные УУД Регулятивные УУД	Ставить задачи. Формулировать гипотезы, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно- следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для решения поставленной задачи, применение основных методов познания. Проводить наблюдение, научного эксперимент для изучения различных сторон химических объектов и процессов Использовать различные источники для по- лучения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере
География	

Познавательные УУД Коммуникативные УУД Регулятивные УУД	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; Ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; Оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; Осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев; Устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы; Представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира; Понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии
Экология	
Познавательные УУД Коммуникативные УУД Регулятивные УУД	Овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды; Применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; Определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике; Использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать
Право	

Познавательные УУД Коммуникативные УУД Регулятивные УУД	Выбор успешных стратегий поведения в различных правовых ситуациях; Общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, предотвращать и эффективно разрешать возможные правовые конфликты; Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере права, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности в сфере права, включая умение ориентироваться в различных источниках правовой информации; Оценивать и принимать решения, определяющие стратегию правового поведения с учетом гражданских нравственных ценностей; Владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; Владение навыками познавательной рефлексии в сфере права как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
Экономика	
Познавательные УУД Коммуникативные УУД Регулятивные УУД	Формулировать представления об экономической науке как системе теоретических и прикладных наук, изучение особенности применения экономического анализа для других социальных наук, понимание сущности основных направлений современной экономической мысли; Овладение обучающимися навыками самостоятельно определять свою жизненную позицию по реализации поставленных целей, используя правовые знания, подбирать соответствующие правовые документы и на их основе проводить экономический анализ в конкретной жизненной ситуации с целью разрешения имеющихся проблем; Воспринимать и перерабатывать информацию, полученную в процессе изучения общественных наук, вырабатывать в себе качества гражданина Российской Федерации, воспитанного на ценностях, закрепленных в Конституции Российской Федерации; Генерирование знаний о многообразии взглядов различных ученых по вопросам как экономического развития Российской Федерации, так и мирового сообщества; Применять исторический, социологический, юридический подходы для всестороннего анализа общественных явлений
Естествознание	

Познавательные УУД Коммуникативные УУД Регулятивные УУД	Овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира; Применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественнонаучной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; Определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике; Использовать различные источники для получения естественно-научной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач

Учебный предмет в зависимости от его содержания и форм организации учебной деятельности учащихся раскрывает определенные возможности для формирования универсальных учебных действий.

Учебный предмет	Характер заданий	Формы организации Деятельности
Литература	Прослеживание «судьбы героя». Анализ текста с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной Информации Представление текстов в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различного жанра Представление о изобразительно-выразительных возможностях русского языка Ориентация в системе личностных смыслов Эмоционально-действенная идентификация Эмоциональная сопричастность действиям героя Умение учитывать исторический и историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения Культура чтения Способность выражать свое отношение к проблемам, представленным в тексте в развернутых высказываниях Повышение речевой культуры Работа с понятийным	Диалог Дискуссия Круглый стол Олимпиада Проекты Мастерские Творческие задания: рисунки, газеты, иллюстрации, стихи Работа в группах Инсценировки, театральные зарисовки Художественный монтаж Концертное исполнение поэтических произведений Исследовательские работы Сообщения, доклады Презентации Поиск информации в системе Интернет Реферат Конференция

	материалом аргументированных устных и письменных Поиск и определение особенностей литературных жанров Простой, сложный, цитатный план текста Представление о системе стилей языка художественной литературы	
Русский язык	Творческие задания Поиск информации в предложенных источниках Работа со словарями Работа с таблицами Работа с текстами Поиск ответов на заданные вопросы в тексте Навыки грамотного письма Умение составлять письменные документы Создание письменных текстов Нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях. Умение анализировать различные языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию Владение различными приёмами редактирования текстов	Круглый стол Олимпиада Проекты Творческие работы: сочинения, эссе. Работа в группах Реферат, сообщение Исследовательская работа
Математика	Составление схем-опор Основы логического, алгоритмического и математического мышления Владение методом доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения	Круглый стол Олимпиада Проекты, Исследовательские работы Презентации Доклады, сообщения Работа в группах
Информатика	Владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем Составление и распознавание диаграмм Постановка учебных целей, использование внешнего плана	Круглый стол Олимпиада Проекты Исследовательские работы Презентации Доклады, сообщения Работа в группах

	для решения поставленной задачи или достижения цели. Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане. Осуществление итогового и пошагового контроля, сличая результат с эталоном. Внесение корректив в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью	
Иностранный язык	Иноязычная коммуникативная компетенция Использование иностранного языка как средства получения информации Умения, способствующие самостоятельному изучению иностранного языка Нахождение ключевых слов при работе с текстом Словообразовательный анализ Пересказ текста Создание плана текста Перевод Умение пользоваться двуязычными словарями	Олимпиада Работа в группах Творческие задания: рисунки, газеты, плакаты Проекты межпредметного характера Концерт (песни, стихи на иностранном языке) Театральные постановки Презентации Поиск информации в системе Интернет Чтение иностранной литературы на языке оригинала
История, обществознание	Поиск информации в тексте Навыки критического мышления, анализа, синтеза, умений оценивать и сопоставлять методы исследований, характерные для общественных наук Целостное восприятие всего спектра всего спектра природных, экономических и социальных реалий Формулировка своей позиции Умение задавать вопросы Составление простого, цитатного, сложного плана Реферат, исследовательская работа Использование социального опыта Работа с документом Поиск информации в системе Умение обобщать,	Диалог Групповая работа Семинар Дискуссия Круглый стол Олимпиада Проекты Конференции Творческие задания: рисунки, газеты, плакаты Конкурс исследовательских работ Историческая реконструкция

	анализировать и оценивать информацию Владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции Умение вести диалог, обосновывать свою точку зрения Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук Умение применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений Навыки оценивания социальной информации, умение поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития	
Экономика	Формулировать представления об экономической науке как системе теоретических и прикладных наук, изучение особенности применения экономического анализа для других социальных наук, понимание сущности основных направлений современной экономической мысли поставленных целей, используя правовые знания, подбирать соответствующие правовые документы и на их основе проводить экономический анализ в конкретной жизненной ситуации с целью разрешения имеющихся проблем; Воспринимать и перерабатывать информацию, полученную в процессе изучения общественных наук, вырабатывать в себе качества гражданина Российской Федерации, воспитанного на ценностях, закрепленных в Конституции Российской Федерации; Генерирование знаний о	Диалог Групповая работа Семинар Дискуссия Круглый стол Олимпиада Проекты Конференции Творческие задания: рисунки, газеты, плакаты Конкурс исследовательских работ

	многообразии взглядов различных ученых по вопросам как экономического развития Российской Федерации, так и мирового сообщества; Применять исторический, социологический, юридический подходы для всестороннего анализа общественных явлений	
География	Составление схем Работа с географической картой Поиск информации в тексте Умение использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания Владение географическим анализом различной информации Умение применять географические знания для объяснения и оценки различных Владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем Проведение наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий	Диалог Дискуссия Круглый стол Олимпиада «Портфель» Проекты Исследовательские работы Конференции Творческие задания: рисунки, газеты, плакаты Изготовление макетов Семинар Презентации, сообщение Реферат
Физика	Наблюдение природных явлений Работа с таблицами и графиками Использование информационных технологий Решение практических задач в повседневной жизни Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями Уверенное пользование физической терминологией и символикой Владение основными методами научного познания:	Лабораторные работы Практические работы Исследовательская работа Реферат Сообщение, доклад Проекты Презентации Поиск информации в Интернете

	наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Умение решать физические задачи Умение применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе	
Биология	Работа с приборами Работа со справочниками Конспект Наблюдение за живыми организмами Умение объяснять результаты биологического эксперимента, решать элементарные биологические задачи Работа с различными источниками информации Культура поведения в природе Аргументированная оценка полученной информации Владение основными методами научного познания	Лабораторные работы Урок выполнения практических работ поиско- вого характера Творческие задания; рисунки, газеты, плакаты Проекты Исследовательские работы Конференции Изготовление макетов Презентации
Химия	Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями Уверенное пользование химической терминологией и символикой Работа со справочниками Конспект Работа с различными источниками информации Аргументированная оценка полученной информации Умение давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям Владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ Владение методами научного познания	Лабораторные работы Урок выполнения практических работ поиско- вого характера Сообщения, доклады Презентации Исследовательские работы
Основы безопасности жизнедеятельности	Сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения	Урок выполнения практических работ поискового характера Сообщения, доклады Презентации

	Знание опасных и чрезвычайных ситуаций природного	
Физическая культура	Физическая культура личности Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний Владение физическими упражнениями различной функциональной направленности Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности	Сообщения, доклады Презентации Участие в соревнованиях Выполнение комплекса ГТО

8.3. Программа коррекционной работы

1. Пояснительная записка

Программа коррекционной работы (ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом основной образовательной программы образовательной организации. ПКР разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Это комплексная программа по оказанию помощи детям с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в освоении образовательной программы среднего профессионального образования.

- Нормативно-правовой и документальной основой Программы коррекционной работы с обучающимися являются:
- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 07.10.2022) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
- Федеральный закон Российской Федерации от 3 мая 2012 г. N 46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов»;
- Федеральный закон Российской Федерации N 124 от 24 июля 1998 г. «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (редакция от 14.07.2022 г.);
- Федеральный закон от 24.11.1995 N 181-ФЗ (ред. от 29.11.2021) «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) — физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК) и препятствующие получению образования без создания специальных условий. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов — индивидуальной программой реабилитации инвалида. Адаптированная образовательная программа — образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ОВЗ и детей-инвалидов с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. ПКР вариативна по форме и содержанию в зависимости от состава обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов, региональной специфики и возможностей организации, осуществляющей образовательную деятельность. Программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования преемственно связана с программой коррекционной работы на уровне основного общего образования, является ее логическим продолжением. Программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования обязательна в процессе обучения подростков с ОВЗ и инвалидов, у которых имеются особые образовательные потребности, а также обеспечивает поддержку обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации. Программа коррекционной работы разрабатывается на весь период освоения уровня среднего общего образования, имеет четкую структуру и включает несколько разделов.

2. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования

Программа коррекционной работы направлена на создание комплексного психолого-медико-педагогического сопровождения обучающихся с учетом состояния их здоровья и особенностей психофизического развития, коррекцию недостатков в физическом и (или) психическом развитии

обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, оказание им помощи в освоении основной образовательной программы. Программа носит комплексный характер и обеспечивает:

- поддержку обучающихся с особыми образовательными потребностями, а также попавших в трудную жизненную ситуацию;
- выявление и удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в единстве урочной и внеурочной деятельности, в совместной педагогической работе специалистов системы общего и специального образования, семьи и других институтов общества; интеграцию этой категории обучающихся в организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- оказание в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии каждому обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиду комплексной, индивидуально ориентированной, с учетом состояния здоровья и особенностей психофизического развития таких обучающихся, психолого-медико-педагогической поддержки и сопровождения в условиях образовательной деятельности;
- создание специальных условий обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, в том числе безбарьерной среды жизнедеятельности и учебной деятельности, соблюдение максимально допустимого уровня при использовании адаптированных образовательных программ среднего общего образования, разрабатываемых организацией, осуществляющей образовательную деятельность, совместно с другими участниками образовательных отношений.

3. Цели программы:

- оказание комплексной психолого-социально-педагогической помощи и поддержки обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и их родителям (законным представителям); осуществление коррекции недостатков в физическом и (или) психическом развитии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении основных и дополнительных общеобразовательных программ среднего общего образования, дополнительных образовательных программ.

Приоритетными направлениями программы на этапе среднего общего образования становятся формирование социальной компетентности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, развитие адаптивных способностей личности для самореализации в обществе.

4. Задачи программы:

- выявление и удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении ими основной образовательной программы среднего общего образования;
- определение особенностей организации образовательного процесса и условий интеграции для рассматриваемой категории детей в соответствии с индивидуальными особенностями каждого ребёнка, структурой нарушения развития и степенью выраженности; осуществление индивидуально ориентированной социально-психолого-педагогической и медицинской помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья с учётом особенностей психического и (или) физического развития, индивидуальных возможностей детей;
- разработка и реализация индивидуальных программ, учебных планов, организация индивидуальных и (или) групповых занятий для детей с выраженным нарушением в физическом и (или) психическом развитии, сопровождаемые поддержкой тьютора образовательного учреждения;

- обеспечение возможности воспитания и обучения по дополнительным образовательным программам социально-педагогической и других направленностей, получения дополнительных образовательных коррекционных услуг;
- формирование зрелых личностных установок, способствующих оптимальной адаптации в условиях реальной жизненной ситуации;
- расширение адаптивных возможностей личности, определяющих готовность к решению доступных проблем в различных сферах жизнедеятельности; развитие коммуникативной компетенции, форм и навыков конструктивного личностного общения в группе сверстников;
- реализация комплексной системы мероприятий по социальной адаптации и профессиональной ориентации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- оказание консультативной и методической помощи родителям (законным представителям) детей с ограниченными возможностями здоровья по медицинским, социальным, правовым и другим вопросам.

5. Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных методов обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов.

5.1 Основные направления коррекционной работы.

Программа коррекционной работы на ступени среднего общего образования включает в себя взаимосвязанные направления, раскрывающие ее основное содержание: диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное, информационно-просветительское.

Диагностическая работа может включать в себя следующее:

- выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов при освоении основной образовательной программы основного общего образования;
- проведение комплексной социально-психолого-педагогической диагностики нарушений в психическом и(или) физическом развитии обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов;
- определение уровня актуального и зоны ближайшего развития обучающегося с ОВЗ и детей-инвалидов, выявление его резервных возможностей;
- изучение развития эмоционально-волевой, познавательной, речевой сфер и личностных особенностей обучающихся;
- изучение социальной ситуации развития и условий семейного воспитания ребенка; изучение адаптивных возможностей и уровня социализации ребенка с ОВЗ и детей-инвалидов;
- мониторинг динамики развития, успешности освоения образовательных программ основного общего образования.

5.2 Коррекционно-развивающая работа может включать в себя следующее:

- разработку и реализацию индивидуально ориентированных коррекционных программ;
- выбор и использование специальных методик, методов и приемов обучения в соответствии с особыми образовательными потребностями обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов;
- организацию и проведение индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий, необходимых для преодоления нарушений развития и трудностей обучения; коррекцию и развитие высших психических функций, эмоционально-волевой, познавательной и коммуникативно-речевой сфер;
- развитие и укрепление зрелых личностных установок, формирование адекватных форм утверждения самостоятельности, личностной автономии;

- формирование способов регуляции поведения и эмоциональных состояний; развитие форм и навыков личностного общения в группе сверстников, коммуникативной компетенции;
- развитие компетенций, необходимых для продолжения образования и профессионального самоопределения;
- совершенствование навыков получения и использования информации (на основе ИКТ), способствующих повышению социальных компетенций и адаптации в реальных жизненных условиях;
- социальную защиту ребенка в случаях неблагоприятных условий жизни при психотравмирующих обстоятельствах.

5.3 Консультативная работа может включать в себя следующее:

- выработку совместных обоснованных рекомендаций по основным направлениям работы с обучающимися с ОВЗ и детей-инвалидов, единых для всех участников образовательного процесса;
- консультирование специалистами педагогов по выбору индивидуально ориентированных методов и приемов работы с обучающимися с ОВЗ и детей-инвалидов, отбора и адаптации содержания предметных программ;
- консультативную помощь семье в вопросах выбора стратегии воспитания и приемов коррекционного обучения ребенка с ОВЗ и детей-инвалидов;
- консультационную поддержку и помощь, направленные на содействие свободному и осознанному выбору обучающимися с ОВЗ и детей-инвалидов профессии, формы и места обучения в соответствии с профессиональными интересами, индивидуальными способностями и психофизиологическими особенностями.

5.4 Информационно-просветительская работа может включать в себя следующее:

- информационную поддержку образовательной деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями, их родителей (законных представителей), педагогических работников;
- различные формы просветительской деятельности (лекции, беседы, информационные стенды, печатные материалы), направленные на разъяснение участникам образовательного процесса – обучающимся (как имеющим, так и не имеющим недостатки в развитии), их родителям (законным представителям), педагогическим работникам – вопросов, связанных с особенностями образовательного процесса и сопровождения обучающихся с ОВЗ;
- проведение тематических выступлений для педагогов и родителей (законных представителей) по разъяснению индивидуально-типологических особенностей различных категорий детей с ОВЗ и детей-инвалидов.

6. Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Для реализации требований к ПКР, обозначенных в ФГОС, может быть создана рабочая группа, в которую наряду с основными педагогами целесообразно включить следующих специалистов: педагога-психолога, учителя-логопеда, учителя-дефектолога (сурдопедагога, тифлопедагога). ПКР может быть разработана рабочей группой образовательной организации поэтапно:

На подготовительном этапе определяется нормативно-правовое обеспечение коррекционной работы, анализируется состав обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов в образовательной организации (в том числе – инвалидов, также обучающихся, попавших в сложную жизненную ситуацию), их особые образовательные потребности; сопоставляются результаты обучения этих

подростков на предыдущем уровне образования; создается (систематизируется, дополняется) фонд методических рекомендаций по обучению данных категорий обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов и инвалидов.

На основном этапе разрабатываются общая стратегия обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, организация и механизм реализации коррекционной работы; раскрываются направления и ожидаемые результаты коррекционной работы, описываются специальные требования к условиям реализации ПКР. Особенности содержания индивидуально-ориентированной работы могут быть представлены в рабочих коррекционных программах.

На заключительном этапе осуществляется внутренняя экспертиза программы, возможна ее доработка; проводится обсуждение хода реализации программы на консилиумах, методических объединениях групп педагогов и специалистов, работающих с подростками с ОВЗ и детьми-инвалидами, принимается итоговое решение.

Для реализации ПКР в образовательной организации целесообразно создание службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Психолого-медико-социальная помощь оказывается обучающимся на основании заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей). Необходимым условием являются рекомендации ПМПК и наличие ИПР (для инвалидов). Комплексное психолого-медико-социальное сопровождение и поддержка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов и подростков, попавших в сложную жизненную ситуацию, обеспечиваются специалистами образовательной организации (педагогом-психологом, медицинским работником, социальным педагогом, учителем-дефектологом), регламентируются локальными нормативными актами конкретной образовательной организации, а также ее уставом; реализуются преимущественно во внеурочной деятельности. Тесное взаимодействие специалистов при участии педагогов образовательной организации, представителей администрации и родителей (законных представителей) является одним из условий успешности комплексного сопровождения и поддержки подростков. Медицинская поддержка и сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации осуществляются медицинским работником (врачом, медицинской сестрой) на регулярной основе. В случае отсутствия в образовательной организации медицинского работника администрация заключает с медицинским учреждением договор на оказание медицинских услуг.

Социально-педагогическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательной организации осуществляет социальный педагог. Деятельность социального педагога может быть направлена на защиту прав всех обучающихся, охрану их жизни и здоровья, соблюдение их интересов; создание комфортной и безопасной образовательной среды. Целесообразно участие социального педагога в проведении профилактической и информационно-просветительской работы по защите прав и интересов обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов, в выборе профессиональных склонностей и интересов. Социальный педагог взаимодействует со специалистами организации, с педагогами группы, в случае необходимости – с медицинским работником, а также с родителями (законными представителями), специалистами социальных служб, органами исполнительной власти по защите прав детей.

Психологическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться в рамках реализации основных направлений психологической службы образовательной организации. Педагогу-психологу рекомендуется проводить занятия по комплексному изучению и развитию личности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Кроме того, одним из направлений деятельности педагога-психолога на данном уровне

обучения является психологическая подготовка обучающихся к прохождению итоговой аттестации. Работа может быть организована фронтально, индивидуально и в мини-группах. Основные направления деятельности педагога-психолога состоят в проведении:

- психодиагностики;
- развитии и коррекции эмоционально-волевой сферы обучающихся;
- совершенствовании навыков социализации и расширении социального взаимодействия со сверстниками (совместно с социальным педагогом);
- разработке и осуществлении развивающих программ;
- психологической профилактике, направленной на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Помимо работы с обучающимися педагог-психолог может проводить консультативную работу с педагогами и родителями по вопросам, связанным с обучением и воспитанием обучающихся. Кроме того, в течение года педагог-психолог осуществляет информационно-просветительскую работу с родителями и педагогами. Данная работа включает чтение лекций, проведение обучающих семинаров и тренингов. Значительная роль в организации психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов принадлежит психолого-педагогическому консилиуму образовательной организации (ППк). Его цель – уточнение особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов, оказание им помощи (методической, специализированной и психологической). Помощь заключается в разработке рекомендаций по обучению и воспитанию; в составлении в случае необходимости индивидуальной программы обучения; в выборе специальных приемов, средств и методов обучения, в адаптации содержания учебного предметного материала. Специалисты консилиума следят за динамикой продвижения обучающихся в рамках освоения основной программы обучения и своевременно вносят коррективы в программу обучения и в рабочие программы коррекционной работы; рассматривают спорные и конфликтные случаи, предлагают и осуществляют отбор необходимых для обучающегося дополнительных дидактических и учебных пособий. В состав ППк входят: педагог-психолог, преподаватели и представитель администрации. Родители уведомляются о проведении ППк. Психолого-педагогический консилиум организации собирается не реже двух раз в год.

Реализация системы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусматривает создание специальных условий: организационных, кадровых, психолого-педагогических, программно-методических, материально-технических, информационных. Образовательная организация при отсутствии необходимых условий (кадровых, материально-технических и др.) может осуществлять деятельность службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на основе сетевого взаимодействия с различными организациями: медицинскими учреждениями; центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; образовательными организациями, реализующими адаптированные основные образовательные программы, и др.

7. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и стратегическую направленность работы педагогов, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников. Механизм взаимодействия раскрывается в учебном плане, во взаимосвязи ПКР и рабочих коррекционных программ, во взаимодействии педагогов различного профиля (преподавателей, социальных педагогов, педагогов дополнительного образования и др.) и специалистов: дефектологов (логопеда, тифлопедагога, сурдопедагога), психологов, медицинских работников внутри организаций, осуществляющих образовательную деятельность; в сетевом взаимодействии специалистов различного профиля (в том числе – в образовательных холдингах); в сетевом взаимодействии педагогов и специалистов с

организациями, реализующими адаптированные программы обучения, с ПМПК, с Центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; с семьей; с другими институтами общества (профессиональными образовательными организациями, образовательными организациями высшего образования; организациями дополнительного образования). В ходе реализации ПКР в сетевой форме несколько организаций, осуществляющих образовательную деятельность, совместно разрабатывают и утверждают программы, обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию (их вид, уровень, направленность). Программа коррекционной работы должна быть отражена в учебном плане освоения основной образовательной программы — в обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. В обязательной части учебного плана коррекционная работа реализуется при освоении содержания основной образовательной программы в учебной урочной деятельности. Преподаватели должны ставить и решать коррекционно-развивающие задачи на каждом уроке, с помощью специалистов осуществлять отбор содержания учебного материала (с обязательным учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов), использовать специальные методы и приемы. Коррекционные занятия со специалистами являются обязательными и проводятся по индивидуально ориентированным рабочим коррекционным программам в учебной внеурочной деятельности. В части, формируемой участниками образовательных отношений, реализация коррекционной работы в учебной урочной деятельности может осуществляться при наличии нелинейного расписания, позволяющего проводить уроки с обучающимися со сходными нарушениями из разных классов параллели. Коррекционная работа во внеучебной деятельности осуществляется по программам внеурочной деятельности разных видов (познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение, досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение), художественное творчество, социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность), трудовая (производственная) деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность. Специалисты и педагоги с участием самих обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов и их родителей (законных представителей) разрабатывают индивидуальные учебные планы с целью развития потенциала обучающихся.

8. Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

В итоге проведения коррекционной работы обучающиеся с ОВЗ в достаточной мере осваивают основную образовательную программу ФГОС СПО. Результаты обучающихся с особыми образовательными потребностями на уровне среднего образования демонстрируют готовность к последующему профессиональному образованию и достаточные способности к самопознанию, саморазвитию, самоопределению. Планируется преодоление, компенсация или минимизация имеющихся у подростков нарушений; совершенствование личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных компетенций, что позволит обучающимся освоить основную образовательную программу, успешно пройти итоговую аттестацию.

Личностные результаты:

- сформированная мотивация к труду;
- ответственное отношение к выполнению заданий;
- адекватная самооценка и оценка окружающих людей;
- сформированный самоконтроль на основе развития эмоциональных и волевых качеств;
- умение вести диалог с разными людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- понимание и неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков);
- осознанный выбор будущей профессии и адекватная оценка собственных возможностей по реализации жизненных планов;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осмысленного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

- продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной деятельности, согласование позиции с другими участниками деятельности, эффективное разрешение и предотвращение конфликтов;
- овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- самостоятельное (при необходимости – с помощью) нахождение способов решения практических задач, применения различных методов познания;
- ориентирование в различных источниках информации, самостоятельное или с помощью; критическое оценивание и интерпретация информации из различных источников;
- овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления;
- определение назначения и функций различных социальных институтов.

8.1 Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и/или профессиональной деятельности школьников с ОВЗ. Обучающиеся с ОВЗ достигают предметных результатов освоения основной образовательной программы на различных уровнях (базовом, углубленном) в зависимости от их индивидуальных способностей, вида и выраженности особых образовательных потребностей, а также успешности проведенной коррекционной работы.

8.2 На базовом уровне обучающиеся с ОВЗ овладевают общеобразовательными и общекультурными компетенциями в рамках предметных областей ООП СОО. Предметные результаты освоения интегрированных учебных предметов ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе. Учитывая разнообразие и вариативность особых образовательных потребностей обучающихся, а также различную степень их выраженности, прогнозируется достаточно дифференцированный характер освоения ими предметных результатов.

Предметные результаты:

- освоение программы учебных предметов на углубленном уровне при сформированной учебной деятельности и высоких познавательных и/или речевых способностях и возможностях;
- освоение программы учебных предметов на базовом уровне при сформированной в целом учебной деятельности и достаточных познавательных, речевых, эмоционально-волевых возможностях;
- освоение элементов учебных предметов на базовом уровне и элементов интегрированных учебных предметов (подростки с когнитивными нарушениями).

Итоговая аттестация является логическим завершением освоения обучающимися с ОВЗ и детей-инвалидов образовательных программ среднего общего образования. Выпускники, имеющие статус «ограниченные возможности здоровья» или инвалидность, имеют право на прохождение итоговой аттестации в специально созданных условиях. Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также студенты, освоившие часть образовательной программы среднего общего образования и (или)

отчисленные из образовательной организации, получают справку об обучении или о периоде обучения по образцу, разработанному образовательной организацией.

9. Планируемые результаты:

- уменьшение количества обучающихся со стойкими проблемами в обучении и личностном развитии;
- развитие познавательной активности детей;
- повышение учебной мотивации у обучающихся;
- формирование высокоэффективных поведенческих стратегий и личностных ресурсов у обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов;
- предупреждение физических, интеллектуальных и эмоциональных перегрузок у обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов;
- повышение профессионального уровня педагогического коллектива по проблеме коррекционной работы с обучающимися с ОВЗ и детьми-инвалидами.

Литература

1. Гончарова, В. Г. Комплексное медико-психолого-педагогическое сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях непрерывного инклюзивного образования [Электронный ресурс]: монография / В. Г. Гончарова, В. Г. Подопригора, С. И. Гончарова. - Электрон, текстовые данные. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 248 с.
2. Интегрированное и инклюзивное обучение в образовательном учреждении. Инновационный опыт [Текст] / авт.-сост. А. А. Наумов., В. Р. Соколова, А. Н. Седегова. – Волгоград: Учитель, 2012. – 147 с.
3. Инклюзивное образование в ВУЗе [Текст] : учебное пособие / сост. О. Л. Леханова; под ред. О. А. Денисовой. - Череповец: Череповецкий гос. университет, 2018. - 259 с.
4. Инклюзивное образование в вузе студентов с инвалидностью и ОВЗ: организация обучения, особенности обучения студентов с различными нозологиями, профориентационная работа, психолого-педагогическое сопровождение / под ред. Б.Б. Айсмонтаса : метод. рекомендации для преподавателей сферы высшего профессионального образования, работающих со студентами с инвалидностью и ОВЗ. - Москва : МГППУ, 2015. - 325 с.
5. Иванов А. В. Технологии психолого-педагогической работы с родителями детей с ОВЗ [Текст] : учеб. пособ. - М. : Перо, 2019. – 111 с
6. Семенова, Л. Э. Психологическое благополучие субъектов инклюзивного образования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Л. Э. Семенова. - Электрон, текстовые данные. - Саратов : Вузовское образование, 2019. - 84 с.
7. Социальная адаптация, реабилитация и профессиональная ориентация лиц с ограниченными возможностями здоровья [Текст] : учеб. - М. : Академия, 2014. - 240 с.
8. Мельник, Ю. В. Инклюзивное образование в России и за рубежом: теория и практика [Текст] : монография / Ю. И. Мельник, Н. А. Одинокова, А. А. Смирнова ; Центр содействия развитию науч. исследований. - Новосибирск: ООО Агенство Принт, 2013. - 206 с.
9. Шафикова, З. Х. Обучение рабочим профессиям учащихся с ОВЗ в условиях инклюзии [Текст] // Педагогика. - 2017. - № 2. - С. 121-123.

**Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс
по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства).**

№ п/ п	Наименование дисциплины (модуля в соответствии с учебным планом)	Ф.И.О.	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки по документу по образованию)	Стаж работы		Основное место работы
				Всего	В том числе педагогическ ой	
	Общеобразовательный цикл					
1	УП.01 Русский язык	Кулабухова Ольга Владимировна	Барнаульский государственный педагогический университет, учитель русского языка и литературы по специальности "Филология", г.Барнаул, 19.12.2000	22	13	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»
2	УП.02 Литература	Кулабухова Ольга Владимировна	Барнаульский государственный педагогический университет, учитель русского языка и литературы по специальности "Филология", г.Барнаул, 19.12.2000	22	13	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»
3	УП.03 Английский язык	Медведева Нина Ивановна	Барнаульский государственный педагогический институт, учитель английского и немецкого языков средней школы по специальности "Английский и немецкий языки", г.Барнаул, 29.06.1978	44	44	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»
4	УП.03 Немецкий язык	Макарова Татьяна Валерьевна	Барнаульский государственный педагогический университет, учитель немецкого языка по специальности "Филология", 27.05.1999	28	27	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»

5	УП.04 Информатика	Востриков Андрей Николаевич	КГБПОУ "Рубцовский аграрно-промышленный техникум", 01.07.2019 ООО "Инфоурок", педагог СПО. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения", 600ч	3	0,4	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
6	УП.05 Химия	Безрукова Елена Викторовна	Томский ордена Октябрьской революции и ордена Трудового красного знамени политехнический институт им. С.М. Кирова, инженер химик-технолог. По специальности "Химическая технология керамики и огнеупоров", г.Томск, 25.06.1989	35	25	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
7	УП.06 Биология	Неделькина Ирина Михайловна	Горно-Алтайский государственный педагогический институт. Учитель средней школы по специальности "Биология и химия", г. Горно-Алтайск, 02.07.1983	39	39	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
9	УП.07 История	Скоропупова Татьяна Георгиевна	Томский государственный университет им. В.В. Куйбышева, г.Томск, 01.07.1977	51	45	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
10	УП.08 Обществознание	Калашников Алексей Георгиевич	Барнаульский государственный педагогический институт, учитель истории по специальности "история", г.Барнаул, 26.05.2001	29	25	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
11	УП.09 География	Загороднев Алексей Александрович	Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, г.Барнаул 17.06.2011	21	0	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

12	УП.10 Физическая культура	Миронов Вячеслав Валентинович	Ачинское военное авиационное техническое училище им. 60- летия ВЛКСМ, 30.06.1986, специальность: самолеты и авиадвигатели, квалификация: техник-механик 18.09.2017 ПензГТУ Профессиональная Переподготовка «Педагог профессионального образования. Безопасность жизнедеятельности в организациях профессионального образования», 288ч	31	17	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»
13	УП.11 Основы безопасности жизнедеятельности	Миронов Вячеслав Валентинович	Ачинское военное авиационное техническое училище им. 60- летия ВЛКСМ, 30.06.1986, специальность: самолеты и авиадвигатели, квалификация: техник-механик 18.09.2017 ПензГТУ Профессиональная Переподготовка «Педагог профессионального образования. Безопасность жизнедеятельности в организациях профессионального образования», 288ч	31	17	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»
14	УП.12 Математика	Сухина Ирина Федоровна	Алтайский государственный университет, г.Барнаул 17.06.1982 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА 06.03.20-12.05.20	40	4	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»

			ООО "Столичный учебный центр" учитель информатики по программе "Учитель информатики: Преподавание информатики в образовательной организации" 300ч			
15	УП.13 Физика	Орлова Елена Николаевна	Барнаульский государственный педагогический университет, учитель физики средней школы по специальности "Физика", г.Барнаул, 24.06.1981	41	41	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
16	УП.14 Основы проектной деятельности	Ропперт Анастасия Александровна	Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет), г. Кемерово, 06.07.2017 Бакалавр по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания	8	6	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
17	УП.15 Родной язык / Родная литература	Кулабухова Ольга Владимировна	Барнаульский государственный педагогический университет, учитель русского языка и литературы по специальности "Филология", г.Барнаул, 19.12.2000	22	13	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл для очной/заочной формы обучения						
18	ОГСЭ.01 Основы философии	Калашников Алексей Георгиевич	Барнаульский государственный педагогический институт, учитель истории по специальности "история", г.Барнаул, 26.05.2001	29	25	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
19	ОГСЭ.02 История	Калашников Алексей Георгиевич	Барнаульский государственный педагогический институт, учитель истории по специальности "история",	29	25	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

			г.Барнаул, 26.05.2001			
20	ОГСЭ.03 Английский язык	Медведева Нина Ивановна	Барнаульский государственный педагогический институт, учитель английского и немецкого языков средней школы по специальности "Английский и немецкий языки", г.Барнаул, 29.06.1978	44	44	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
21	ОГСЭ.03 Немецкий язык	Макарова Татьяна Валерьевна	Барнаульский государственный педагогический университет, учитель немецкого языка по специальности "Филология" г. Барнаул 27.05.1999	27	26	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
22	ОГСЭ.04 Физическая культура	Катрашова Оксана Геннадьевна	Павлодарский педагогический институт, учитель физической культуры средней школы, по специальности "Физическая культура", г.Павлодар, 28.06.1993	29	29	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
23	ОГСЭ.05 Профессиональная лексика	Кулабухова Ольга Владимировна	Барнаульский государственный педагогический университет, учитель русского языка и литературы по специальности "Филология", г.Барнаул, 19.12.2000	22	13	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
24	ОГСЭ.06 Основы делового общения	Байчук Оксана Валерьевна	Бийский государственный педагогический институт, по специальности – психология, квалификация: педагог-психолог, 28.05.1998 г 04.02.2020 Профессиональная переподготовка ООО "Столичный учебный центр" по программе "Социальный педагог:	30	30	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

			Организация социально-педагогической деятельности в условиях реализации ФГОС", квалификация: Социальный педагог, 600ч Профессиональная переподготовка: ООО "Столичный учебный центр" "Учитель истории: преподавание истории образовательной организации" квалификация учитель истории, 10.02-09.06.2020, 600ч			
25	ОГСЭ.07 Основы предпринимательской деятельности	Чмелева Галина Викторовна	ВПО, Карагандинский кооперативный институт, по специальности: Товароведение и организация торговли продовольственными товарами, квалификация: товаровед высшей квалификации, 29.04.1989	43	36	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
	ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл					
26	ЕН.01 Математика	Сухина Ирина Федоровна	Алтайский государственный университет, г.Барнаул 17.06.1982 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА 06.03.20-12.05.20 ООО "Столичный учебный центр" учитель информатики по программе "Учитель информатики: Преподавание информатики в образовательной организации" 300ч	40	40	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

27	ЕН.02 Основы компьютерного моделирования	Ефимкин Алексей Евгеньевич	Рубцовский аграрно-промышленный техникум", г.Рубцовск, 30.06.2019 12.01.20-13.05.20 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА ООО "Инфоурок" преподаватель по программе "Педагог СПО. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения" 600ч	4	2	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
28	ЕН.03 Экологические основы природопользования	Безрукова Елена Викторовна	Томский ордена Октябрьской революции и ордена Трудового красного знамени политехнический институт им. С.М. Кирова, инженер химик-технолог. По специальности "Химическая технология керамики и огнеупоров", г.Томск, 25.06.1989	35	25	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
	П.00 Профессиональный цикл ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины					
29	ОП.01 Инженерная графика	Криволапова Марина Евгеньевна	Рубцовский завод-втуз филиал Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова, Инженер-механик по специальности "Технология машиностроения", г.Рубцовск, 28.06.1996	31	10	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
30	ОП.01 Инженерная графика	Рау Галина Кузьминична	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и	55	53	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

			технология литейного производства", г.Барнаул, 25.06.1975			
30	ОП.02 Технология металлов	Рау Галина Кузьминична	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и технология литейного производства", г.Барнаул, 25.06.1975	55	53	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
31	ОП.03 Электротехника и электроника	Аненкова Надежда Евгеньевна	Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, инженер по специальности "Электроснабжение", г.Барнаул, 17.06.2004	32	25	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
32	ОП.04 Материаловедение	Рау Галина Кузьминична	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и технология литейного производства", г.Барнаул, 25.06.1975	55	53	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
33	ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация	Загороднева Елена Валерьевна	Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, г.Барнаул, 18.01.2006. Инженер по специальности «Сельскохозяйственные машины и оборудование» 04.02-02.03.2020 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА ООО "Столичный учебный центр" по программе "Педагог СПО: Реализация ФГОС нового	19	4	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

			поколения", преподаватель. Г.Москва, 600ч			
34	ОП.06 Теплотехника	Рау Галина Кузьминична	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и технология литейного производства", г.Барнаул, 25.06.1975	55	45	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»
35	ОП.07 Техническая механика	Артеменко Елена Михайловна	РИИ Алтайский государственный технический университет, 26.06.1998 Кандидат технических наук, АлтГТУ им. И.И. Ползунова, 2005 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА 14.01- 12.05.2020, ООО "Столичный учебный центр" "Педагог СПО: Реализация ФГОС нового поколения" квалификация преподаватель, г.Москва, 600ч	41	26	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»
36	ОП.08 Химические и физико- химические методы анализа	Безрукова Елена Викторовна	Томский ордена Октябрьской революции и ордена Трудового красного знамени политехнический институт им. С.М. Кирова, инженер химик-технолог. По специальности "Химическая технология керамики и огнеупоров", г.Томск, 25.06.1989	35	25	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»
37	ОП.09 Основы экономики организации	Бахирева Татьяна Владимировна	Алтайский политехнический институт им И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Технология	41	26	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»

			машиностроения, металло- режущие станки и инструменты", г.Барнаул, 29.06.1987 Алтайский государственный университет филиал в г.Рубцовске, экономист по специальности "Финансы и кредит", г.Барнаул. 22.06.2001 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА ООО "Столичный учебный центр" "Педагог СПО: Реализация ФГОС нового поколения" квалификация преподаватель, 14.01-12.05.2020 , 600ч			
38	ОП.10 Менеджмент	Будкина Тамара Александровна	Алтайский государственный технический университет им. И.И. ползунова, менеджер по специальности "Менеджмент организации", г.Барнаул, 21.06.2007 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА ООО "Столичный учебный центр" "Педагог СПО: Реализация ФГОС нового поколения", квалификация преподаватель 23.01-26.05.2020, 600ч	15	12	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»
39	ОП.11 Охрана труда	Коваленко Наталья Максимовна	Рубцовский аграрно- промышленный техникум, г.Рубцовск, 05.07.2023			КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»
40	ОП.12 Безопасность	Миронов Вячеслав	Ачинское военное авиационное	31	17	КГБПОУ

	жизнедеятельности	Валентинович	техническое училище им. 60-летия ВЛКСМ, 30.06.1986, специальность: самолеты и авиадвигатели, квалификация: техник-механик 18.09.2017 ПензГТУ Профессиональная Переподготовка «Педагог профессионального образования. Безопасность жизнедеятельности в организациях профессионального образования», 288ч			«Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
41	ОП.13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Попов Александр Петрович	Барнаульский государственный педагогический университет, г. Барнаул, 25.05.2022	24	2	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
	ПМ.00 Профессиональные модули					
	ПМ.01 Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов					
42	МДК 01.01 Выбор исходных материалов для производства отливок	Старостина Надежда Николаевна	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и технология литейного производства", г.Барнаул, 18.06.1987	35	25	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
43	МДК 01.02 Порядок	Старостина	Алтайский политехнический	35	25	КГБПОУ

	выполнения расчетов для проведения технологических процессов изготовления отливок	Надежда Николаевна	институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и технология литейного производства", г.Барнаул, 18.06.1987			«Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
44	МДК 01.03 Анализ свойств и структуры материала	Рау Галина Кузьминична	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и технология литейного производства", г.Барнаул, 25.06.1975	55	45	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
45	МДК 01.04 Рациональные режимы технологических операций изготовления отливок	Рау Галина Кузьминична	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и технология литейного производства", г.Барнаул, 25.06.1975	55	45	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
		Старостина Надежда Николаевна	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и технология литейного производства", г.Барнаул, 18.06.1987	35	25	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
46	МДК 01.05 Расчеты основных технико-экономических показателей производства отливок	Рау Галина Кузьминична	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и технология литейного производства", г.Барнаул, 25.06.1975	55	45	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
		Жарикова Анастасия	Алтайский государственный технический университет им.И.И.	18	16	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-

		Владимировна	Ползунова, г.Барнаул, 30.06.2004 Диплом о профессиональной переподготовке Алтайская академия экономики и права (институт) г.Барнаул 09.06.2012 510ч 23.01-26.05.2020 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА. ООО "Столичный учебный центр", преподаватель по программе "Педагог СПО. Реализация ФГОС нового поколения", 600ч			промышленный техникум»
		Ефимкин Алексей Евгеньевич	Рубцовский аграрно-промышленный техникум", г.Рубцовск, 30.06.2019 12.01.20-13.05.20 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА ООО "Инфоурок" преподаватель по программе "Педагог СПО. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения" 600ч	4	2	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
47	МДК 01.06 Оформление конструкторской и технологической документации	Старостина Надежда Николаевна	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и технология литейного производства", г.Барнаул, 18.06.1987	35	25	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
48	УП.01 Слесарно-механическая практика	Кириченко Алексей Михайлович	Рубцовский машиностроительный техникум, г.Рубцовск 27.03.1981	48	37	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный

						техникум»
49	ПП.01 Производственная практика	Старостина Надежда Николаевна	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и технология литейного производства", г.Барнаул, 18.06.1987	35	25	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
	ПМ.02 Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов					
50	МДК 02.01 Основы входного контроля	Старостина Надежда Николаевна	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и технология литейного производства", г.Барнаул, 18.06.1987	35	25	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
51	МДК 02.02 Основы контроля за выполнением технологического процесса производства черных и цветных металлов	Старостина Надежда Николаевна	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и технология литейного производства", г.Барнаул, 18.06.1987	35	25	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
52	ПП.02 Производственная практика	Старостина Надежда Николаевна	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и	35	25	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

			технология литейного производства", г.Барнаул, 18.06.1987			
	ПМ.03 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке					
		Бахирева Татьяна Владимировна	Алтайский политехнический институт им И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Технология машиностроения, металло-режущие станки и инструменты", г.Барнаул, 29.06.1987 Алтайский государственный университет филиал в г.Рубцовске, экономист по специальности "Финансы и кредит", г.Барнаул. 22.06.2001 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА ООО "Столичный учебный центр" "Педагог СПО: Реализация ФГОС нового поколения" квалификация преподаватель, 14.01-12.05.2020 , 600ч	41	26	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
54	МДК 03.02 Организация работы исполнителей	Бахирева Татьяна Владимировна	Алтайский политехнический институт им И.И. Ползунова, инженер-механик по	41	26	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный

			специальности "Технология машиностроения, металло-режущие станки и инструменты", г.Барнаул, 29.06.1987 Алтайский государственный университет филиал в г.Рубцовске, экономист по специальности "Финансы и кредит", г.Барнаул. 22.06.2001 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА ООО "Столичный учебный центр" "Педагог СПО: Реализация ФГОС нового поколения" квалификация преподаватель, 14.01-12.05.2020 , 600ч			техникум»
55	МДК 03.03 Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	Рау Галина Кузьминична	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и технология литейного производства", г.Барнаул, 25.06.1975	55	45	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
56	ПП.03 Производственная практика	Рау Галина Кузьминична	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и технология литейного производства", г.Барнаул, 25.06.1975	55	45	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,					

	должностям служащих					
57	МДК 04.01 Организация деятельности контролера в литейном производстве	Рау Галина Кузьминична	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и технология литейного производства", г.Барнаул, 25.06.1975	55	45	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
58	ПП.04.1 Практическая подготовка по рабочей профессии 12963 Контролер в литейном производстве	Старостина Надежда Николаевна	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и технология литейного производства", г.Барнаул, 18.06.1987	35	25	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
59	ПДП Преддипломная практика	Старостина Надежда Николаевна	Алтайский политехнический институт им. И.И. Ползунова, инженер-механик по специальности "Машины и технология литейного производства", г.Барнаул, 18.06.1987	35	25	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»