

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

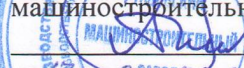
УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

 А.В. Карпенко
« 22 »  2024г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель Рубцовского машиностроительного завода

 А.Ю. Заикин
« 17 »  2024г.

*Рассмотрено на педагогическом совете
Протокол № 4 от 19.04.2024г.*

**Образовательная программа среднего профессионального образования
по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих для профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Форма обучения
Нормативный срок обучения
Присваиваемая квалификация

очная
1 год 10 месяцев
сварщик

Рубцовск 2024

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

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 863 от 15.11.2023 и Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 413 от 17.05.2012.

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

Разработчики:

Конушкина С.С. – ведущий преподаватель, мастер производственного обучения

Жарикова А.В. – заведующий отделением

Загороднева Е.В. – председатель ПЦК технологических дисциплин

Мисикова Т.Г. – заведующий методическим сектором

Машаргина М.В. – заместитель директора по учебной работе

Белоусов Д.Ю. – заместитель директора по УПР

Рожнова К.В. – заместитель директора по воспитательной работе

Структура программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

	Общие положения		
	1.1.	Основная профессиональная 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 реализации 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	26
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса		
	4.1.	Календарный график учебного процесса	162
	4.2.	Учебный план	164
	4.3.	Содержание программ учебных предметов, дисциплин	171
	4.4.	Содержание программ профессиональных модулей, практик	385
	4.5.	Государственная итоговая аттестация	441
	4.6.	Программа воспитания	451
	4.7.	Календарный план воспитательной работы	479
	4.8.	План внеурочной деятельности	500
5	Контроль и оценка результатов освоения программы		
	5.1.	Система оценки достижения планируемых результатов освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования	506
	5.2.	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	511
6	Ресурсное обеспечение программы		
	6.1.	Кадровое обеспечение	512
	6.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	512
	6.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	526
7	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения программы		
	7.1.	Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника	532
	7.2.	Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости,	532

		промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций	
8		Характеристика среды техникума, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников	
	8.1.	Требования к организации воспитания обучающихся	533
	8.2.	Программа развития универсальных учебных действий	534
	8.3.	Программа коррекционной работы	555
		Приложения	
9	9.1.	Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП	563

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) реализуется КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» на базе основного общего образования.

Срок реализации программы обучения - 2024-2026 гг.

Программа представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессии среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 863 от 15.11.2023 и Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ № 413 от 17.05.2012.

Программа регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии 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. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ППКРС по рабочей профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 863 от 15.11.2023.
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. №413);
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021г. № 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»;
- 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 Министерства просвещения РФ;
- Устав КГБПОУ «РАПТ».
- Локальные акты техникума.

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 профессии.

Выпускник техникума в результате освоения образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) будут профессионально готовы к следующим видам деятельности:

- проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
- ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
- частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

Образовательная программа среднего профессионального образования –программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих 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 квалифицированных рабочих, служащих по рабочей профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) по очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Таблица 1

Образовательная база приема	Наименование квалификации	Нормативный срок освоения ППКРС СПО при очной форме получения
На базе основного общего образования	сварщик	1 год 10 месяцев

1.3.3. Особенности ОПОП

При разработке образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) учтены требования регионального и муниципального рынка труда для решения комплексных задач в сфере промышленной, строительной деятельности.

По завершении ППКРС выпускникам выдается диплом государственного образца.

В целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении программы в части развития общих компетенций, личностных результатов 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 (работ) 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 практической подготовки обучающихся. Реализация учебных дисциплин, модулей и практик, а также иных компонентов ОПОП может быть организована в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (сател) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

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: Рубцовский машиностроительный завод, ЗАО «Рубцовский завод запасных частей», МУП «Рубцовский водоканал».

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 ППКРС

Абитуриент должен представить аттестат об основном общем образовании.

1.3.5. Востребованность выпускников

Выпускники профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) востребованы в организациях города Рубцовска и Алтайского края, где требуются специалисты по выполнению электросварочных работ.

1.3.6. Основные пользователи ОПОП

Основными пользователями ППКРС являются:

- преподаватели, сотрудники техникума, руководители учебной, производственной практики;
- студенты, обучающиеся по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));
- администрация и коллективные органы управления техникумом;
- абитуриенты и их родители;
- работодатели.

1.3.7. Участие работодателей в разработке и реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Представители работодателя участвуют в реализации ППКРС:

- работа в составе комиссий экзамена по профессиональному модулю,
- руководство производственной практикой,
- работа в составе экспертной группы при проведении ДЭ

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

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

2.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации	
		Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	Сварщик частично механизированной сварки плавлением
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.	осваивается	осваивается
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	осваивается	
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением		осваивается

3. Требования к результатам освоения ОПОП

3.1. Общие компетенции

В результате освоения ППКРС по рабочей профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

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

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<i>Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль св</i>	ПК 1. 1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	Практический опыт: чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

сварных швов после сварки.

		Умения: пользоваться производственно- технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций; Знания: основные правила чтения технологической документации; основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
	ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно- техническую и производственно- технологическую документацию по сварке	Практический опыт: использования конструкторской, нормативно-технической и производственно- технологической документации по сварке Умения: Пользоваться производственно- технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций; Знания: основные правила чтения технологической документации; основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;
	ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	Практический опыт: эксплуатирования оборудования для сварки; Умения: проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
		Знания: устройство сварочного оборудования, назначение,

		правила его эксплуатации и область применения; правила технической эксплуатации электроустановок; классификацию сварочного оборудования и материалов; основные принципы работы источников питания для сварки;
	ПК.1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	Практический опыт: подготовки и проверки сварочных материалов для различных способов сварки Умения: подготавливать сварочные материалы к сварке; Знания: классификацию сварочного оборудования и материалов; правила хранения и транспортировки сварочных материалов;
	ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.	Практический опыт: выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; Умения: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; Знания: основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; правила подготовки кромок изделий под сварку; правила

		сборки элементов конструкции под сварку; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
	ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	Практический опыт: Выполнения контроля подготовки и сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; выполнения контроля подготовки и сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; Умения: пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций; Знания: виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; правила сборки элементов конструкции под сварку; устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила сборки элементов конструкции под сварку;
	ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла.	Практический опыт: выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; Умения: выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-

		технологической документации по сварке;
		Знания: порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
	ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.	Практический опыт: выполнения зачистки швов после сварки; использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; определения причин дефектов сварочных швов и соединений; предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;
		Умения: зачищать швы после сварки; использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
		Знания: причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; способы устранения дефектов сварных швов;
	ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	Практический опыт: проведения контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
		Умения: зачищать швы после сварки; пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;
		Знания: методы неразрушающего

<i>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</i>	ПК 2.1 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	контроля; Практический опыт: проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
		Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
		Знания: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся

		покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
	ПК 2.2 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	Практический опыт: проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся покрытым электродом; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся покрытым электродом; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся покрытым электродом; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; выполнения ручной дуговой сварки неплавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов;
		Умения: проверять работоспособность

		и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся покрытым электродом; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся покрытым электродом; выполнять сварку различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва;
		Знания: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) неплавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) неплавящимся покрытым электродом; сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся покрытым электродом; технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) неплавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов в пространственных положениях сварного шва;
	ПК 2.3 Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей	Практический опыт: проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся

		покрытым электродом; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; выполнения ручной дуговой наплавки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
		Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; выполнять наплавку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
		Знания: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки

		(наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
	ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.	Практический опыт: проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; выполнения дуговой резки;
		Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; владеть техникой дуговой резки металла;
		Знания: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных

		соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.	ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	Практический опыт: проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки); настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки; выполнения частично механизированной сваркой плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

		Умения: проверять работоспособности исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; выполнять частично механизированную сварку плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; Знания: основные группы и марки материалов, свариваемых

		частично механизированной сваркой плавлением; сварочные материалы для частично механизированной сварки плавлением; устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; технику и технологию частично механизированной сварки плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.
	ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	Практический опыт: проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; подготовки и проверки сварочных материалов для

		частично механизированной сварки (наплавки); настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки; выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва; Умения: проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций из цветных металлов и сплавов в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; Знания: основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы

		контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.
	ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.	Практический опыт: проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной наплавки) плавлением; проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной наплавки; настройки оборудования для частично механизированной сварки наплавки плавлением для выполнения сварки; выполнения частично механизированной наплавкой плавлением

		различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; Умения: проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной наплавки плавлением; настраивать сварочное оборудование для частично механизированной наплавки плавлением; выполнять частично механизированную наплавку плавлением простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; Знания: основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной наплавкой плавлением; наплавочные материалы для частично механизированной наплавки плавлением; устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной наплавки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; технику и технологию частично механизированной наплавки плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;

		причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

3.3. Результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения ППКРС 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 пошагового мониторинга уровня сформированности компетенций посредством использования контрольно – оценочных средств в учебно-воспитательном процессе.

Требования к знаниям, умения и практическому опыту выпускника

Индекс дисциплины	Наименование циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Наименование дисциплин, модулей
	Общеобразовательный цикл	
УП.01	<u>Базовые учебные предметы</u> <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;	Русский язык

	принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке; 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 российского 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, трудовых, 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; 6) 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, аргю), 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: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	Литература

	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. Воробьева, 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. Брэдбери; 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, 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,	Иностран ный язык

	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 (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК) 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 (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); <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 объёмом 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; имена существительные 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 – Complex Object; 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); все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в 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; предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor; предложения с I wish; конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;	

	конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth); конструкция It takes me ... to do smth; конструкция used to + инфинитив глагола; конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth; конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций 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/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive); конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия; модальные глаголы и их эквиваленты (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. 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: <i>Владеть основными видами 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). <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 объёмом 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 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 (der Wintersport, das Klassenzimmer); сложные существительные путём соединения основы глагола с основой существительного (der Schreibtisch); сложные существительные путём соединения основы прилагательного и основы существительного (die Kleinstadt); сложные прилагательные путём соединения основ прилагательных (dunkelblau); с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (lesen – das Lesen); имён существительных от прилагательных (das Beste, der Deutsche, die Bekannte); имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной (der Anfang); имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной (der Sprung); 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 es gibt; 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, nicht nur ... 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 междисциплинарного 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	Информатика

	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: 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 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	Химия

	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 Ле Шателье); 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	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	Биология

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, 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	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИСТОРИИ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 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 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 российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского 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;	История

	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, соотнося 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 сущностные 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 существенные 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 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,	Общество знание

	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; человеку 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 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 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 на основе формирования элементов географической и экологической	География

	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 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; ресурсообеспеченность, 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 осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	Физическая культура

	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; убеждённости 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	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ОБЖ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ Личностные результаты достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими 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;	Основы безопасности жизнедеятельности

	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,	Математика

	готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении 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 мнениями, «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 равновозможными 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, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные	Физика

	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), альфа и 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	Уметь: -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 планы - 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 Знать: -освоения обучающимися знаний и умений, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности (требования ФГОС СПО, профессионального стандарта): - формирование научно-технического типа мышления, умений владеть	Основы проектной деятельности

	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 ПРЕДМЕТНЫЕ: - сформировать устойчивую мотивацию к систематическому чтению и средству познания культуры своего народа и других культур на основе диалога, уважительного отношения к ним как форме приобщения к культурному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры; - владеть основными фактами жизненного и творческого пути национальных поэтов; знание и понимание основных этапов развития национальной культуры, ключевых проблем произведений родной литературы, сопоставление и анализ русской и зарубежной литературы, затрагивающими общие темы или проблемы; - выявлять идейно-тематическое содержание произведений родной литературы, жанров с использованием различных приемов анализа и понятийной системы литературы; владение умениями познавательной, учебной проектно-исследовательской деятельности - интерпретировать изученные и самостоятельно прочитанные произведения литературы на историко-культурной основе, сопоставлять их с произведениями искусства, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий	Родная литература

	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 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 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. - 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; владение умением использовать словари и справочную литературу, опираясь на ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем - создавать самостоятельные письменные работы разных жанров (развернутые ответы на вопросы, рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, сочинения, эссе, доклады, рефераты и другие работы) - осознавать тесную связь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным становлением личности; понимание родной литературы как художественного отражения традиционных духовно-нравственных российских и национальных ценностей - понимать родную литературу как особый способ познания жизни, культурной самоидентификации - 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	

Общепрофессиональный цикл		
ОП.01	уметь: - читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; — пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций; знать: — основные правила чтения конструкторской документации; — общие сведения о сборочных чертежах; — основы машиностроительного черчения; — требования единой системы конструкторской документации;	Основы инженерной графики
ОП.02	уметь: - читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; - рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; - использовать в работе электроизмерительные приборы; знать: - единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; - методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; - свойства постоянного и переменного электрического тока; - принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; - электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; - свойства магнитного поля; - двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; - правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; - аппаратуру защиты электродвигателей; - методы защиты от короткого замыкания; - заземление, зануление;	Основы электротехники
ОП.03	уметь: - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности; знать: - наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена); - правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; - механические испытания образцов материалов;	Основы материаловедения
ОП.04	уметь: - контролировать качество выполняемых работ; знать:	Допуски и технические

	- системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности; - допуски и отклонения формы и расположения поверхностей;	ские измерения
ОП.05	уметь: находить и использовать обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда; применять на практике нормы антикоррупционного законодательства;	Основы экономики
	знать: общие принципы организации производственного и технологического процесса; механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях; цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности.	
ОП 06	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 профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей; 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	Безопасность жизнедеятельности

	поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим..	
	Предлагаемые ОО	
ОП 07	Уметь: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	Иностранный язык в профессиональной деятельности

	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ОП 08	уметь: – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать информационно - телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. знать: – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП 09	уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.	Основы финансовой грамотности

	Профессиональные модули	
ПМ.01	иметь практический опыт: - выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; - эксплуатации оборудования для сварки; - выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; - выполнения зачистки швов после сварки; - использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; - определения причин дефектов сварочных швов и соединений; - предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах; уметь: - использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

	- выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - подготавливать сварочные материалы к сварке; - зачищать швы после сварки; - пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций; знать: - основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); - необходимость проведения подогрева при сварке; - классификацию и общие представления о методах и способах сварки; - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; - влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; - основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; - основы технологии сварочного производства; - виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; - основные правила чтения технологической документации; - типы дефектов сварного шва; - методы неразрушающего контроля; - причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; - способы устранения дефектов сварных швов; - правила подготовки кромок изделий под сварку; - устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; - правила сборки элементов конструкции под сварку; - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - устройство сварочного оборудования,	

	назначение, правила его эксплуатации и область применения; - правила технической эксплуатации электроустановок; - классификацию сварочного оборудования и материалов; - основные принципы работы источников питания для сварки; - правила хранения и транспортировки сварочных материалов;	
ПМ.02	иметь практический опыт: - проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; - выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; - выполнения дуговой резки; уметь: - проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - владеть техникой дуговой резки металла; знать: - основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; - основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

	электродом; - сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; - основы дуговой резки; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;	
ПМ.04	иметь практический опыт: - проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки); - настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки; - выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; уметь: - проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; знать: - основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; - сварочные (наплавочные) материалы для	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

	частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему(межслойному) подогреву металла; - причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.	
ФК.00	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

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

4.2. Календарный график учебного процесса

В календарном графике учебного процесса указывается последовательность реализации ОПОП профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный график учебного процесса

1.1. Календарный график учебного процесса

1 курс профессия 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

[illegible]

1.1. Календарный график учебного процесса

2 курс профессия 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Курс профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))			Сентябрь																																																			Октябрь																																																			Ноябрь																																																			Декабрь																																																			Январь																																																			Февраль																																																			Март																																																			Апрель																																																			Май																																																			Июнь																																																			Июль																																																			Всего часов																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--
--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--
--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--
--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--
--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--
--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | |
| | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | |
 | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | |
28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | |
 | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | |
 | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | |

4.3. Учебный план

Пояснительная записка

Настоящий учебный план основной образовательной программы среднего профессионального образования КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» разработан на основе

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки), утвержденный приказом № 50 от 29.01.2016г. Министерства образования и науки РФ;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерством образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 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»;
- Приказ Минпросвещения РФ от 05.08.2020 г. № 390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Устава краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»;
- локальных актов КГБПОУ «РАПТ».

Нормативный срок освоения учебного плана базовой подготовки при очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 1 года 10 месяцев.

Для определения объема образовательной программы применяется система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Образовательный процесс с начинается с 1 сентября 2023 года. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы. Обязательная учебная нагрузка составляет 36 академических часов в неделю.

Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут, группировка занятий парами.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы в объеме 35 часов за рамками учебного плана. Предусмотрена оценка результатов освоения основ военной службы.

При проведении с обучающимися практических занятий по иностранному языку, лабораторных и практических работ по дисциплинам с использованием персональных компьютеров или лабораторного оборудования возможно деление учебной группы на подгруппы.

Практическая подготовка организована через проведение практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Виды практики: учебная практика и производственная практика.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по

основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по профессии.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по каждому из видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО и ПООП.

Учебная практика проводится на базе учебно-производственных мастерских ПОО. Производственная практика проводится в профильных организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Форма промежуточной аттестации по практике - дифференцированный зачет.

Практика проводится согласно календарному графику учебного процесса и составляет 62,26 % от времени, отводимого на освоение профессионального цикла.

Практика по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) распределена по семестрам следующим образом:

4 семестр - учебная практика профессионального модуля ПМ.01 - 144 ч.; производственная практика по профилю профессии профессионального модуля ПМ.01 - 72 ч.; учебная практика профессионального модуля ПМ.02 - 108 ч.; производственная практика по профилю профессии профессионального модуля ПМ.02 - 180 ч.; учебная практика профессионального модуля ПМ.04 - 108 ч.; производственная практика по профилю профессии профессионального модуля ПМ.03 - 180 ч.

Продолжительность каникулярного времени на 1 курсе составляет 11 недель, 2 курсе – 2 недели. Сроки проведения каникул: 2 недели в зимнее время с 29 декабря по 11 января; оставшееся время каникул на 1 курсе - с 29 июня по 31 августа.

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.

Учебная нагрузка обучающихся в общеобразовательном цикле в объеме 1476 часов распределяется на учебную нагрузку во взаимодействии с преподавателем (учебные занятия по предметам общеобразовательного цикла, консультации, промежуточная аттестация, индивидуальный проект) и самостоятельную работу (на самоподготовку к экзаменам). Изучение учебных предметов общеобразовательного цикла осуществляется в течение 1 года обучения.

Учебным планом предусмотрено обязательное выполнение обучающимися индивидуального проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых предметов.

Формирование структуры ООП с учетом вариативной части

Вариативная часть образовательной программы направлена на увеличение времени, необходимого на реализацию учебных дисциплин и профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик) обязательной части, и на введение новых учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, направленных на достижение дополнительных результатов освоения образовательной программы. Вариативная часть в объеме 108 часов распределена следующим образом:

Вариативная часть распределена следующим образом:

	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, практик	ФГОС СПО/ ПООП	Вариативная часть программы	Учеб ный план	Обоснование
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	144	80	224	Углубление базовой подготовки в соответствии с квалификационными запросами работодателя, направленное на достижение дополнительных результатов освоения образовательной программы. Формирование практических умений развития культуры общения, формирование навыков общения на иностранном языке, здорового образа жизни.
	Профессиональный цикл	292	28	544	Увеличение времени, необходимого на реализацию учебных дисциплин обязательной части ФГОС в соответствии с квалификационными запросами работодателя. Приобретение практических навыков в рамках освоения профессии.
	ИТОГО		108		

Формами промежуточной аттестации обучающихся являются:

- зачет;
- дифференцированный зачет;
- комплексные дифференцированные зачеты;
- контрольная работа;
- экзамен;
- комплексные дифференцированные экзамены;
- экзамен по модулю.

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

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 календарным графиком учебного процесса.

Предусмотрены следующие 3 комплексных экзамена:

1. ОП.02 Основы электротехники и ОП.03 Основы материаловедения;
2. ОП.05 Основы экономики и ОП.09 Основы финансовой грамотности;
3. МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование, МДК.01.02 Технология производства сварных конструкций; МДК.01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и МДК.01.04 Контроль качества сварных соединений.

Формой промежуточной аттестации по профессиональным модулям является экзамен по модулю.

Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

№	Наименование
Кабинеты:	
1.	технической графики
2.	безопасности жизнедеятельности и охраны труда
3.	теоретических основ сварки и резки металлов
Лаборатории:	
4.	материаловедения
5.	электротехники и сварочного оборудования
6	испытания материалов и контроля качества сварных соединений
Мастерские:	
7	слесарная
8	сварочная для сварки металлов
9	сварочная для сварки неметаллических материалов
Полигоны:	
10	сварочный
Спортивный комплекс:	
11.	спортивный зал
12.	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
Залы:	
10.	библиотека, читальный зал с выходом в Интернет
11.	актовый зал

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Индекс	Перечень учебных предметов, курсов (модулей), практики и иных видов учебной деятельности	Формы промежуточной аттестации			Трудоемкость							Последовательность и распределение по периодам обучения								
		Другие	Дифференцированный зачет	Экзамены	ВСЕГО	самостоятельная работа (ср.+ин.)	Индивидуальный проект (входит в с.р.)	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем					I курс				II курс			
								всего во взаимодействии с преподавателем	в том числе в форме практической	По учебным дисциплинам и МДК		Практики	по курсам и семестрам (час в семестр)							
										Теоретическое обучение	лаб. и практ. занятия		Во вз	с/р	Во вз	с/р	Во вз	с/р	Во вз	с/р
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
O.00	Общеобразовательный цикл	1	12	4	2106	702	627	1404	0	955	449	0	612	306	792	396	0	0	0	0
УП	Базовые учебные предметы	1	10	2	1200	400	325	800	0	449	351	0	364	182	436	218	0	0	0	0
УП.01	Русский язык			2	117	39	39	78	0	58	20		34	17	44	22				
УП.02	Литература		2		175	58	59	117	0	99	18		48	24	69	34				
УП.03	Иностранный язык		2		176	59	58	117	0	0	117		48	24	69	35				
УП.04	Информатика			2	81	27	27	54	0	20	34		34	17	20	10				
УП.05	Химия		2		63	21	21	42	0	28	14		0	0	42	21				
УП.06	Биология		1		60	20	20	40	0	30	10		40	20	0	0				
УП.07	История		2		147	49	49	98	0	78	20		34	17	64	32				
УП.08	Обществознание		2		117	39	4	78	0	58	20		34	17	44	22				
УП.09	География		1		60	20	20	40	0	32	8		40	20	0	0				
УП.10	Физическая культура		2		120	40	0	80	0	4	76		34	17	46	23				
УП.11	Основы безопасности жизнедеятельности		2		84	28	28	56	0	42	14		18	9	38	19				
	Профильные учебные предметы				810	270	270	540	0	462	78		200	100	340	170				
УП.12	Математика			2	492	164	164	328	0	274	54		134	67	194	97				
УП.13	Физика			2	318	106	106	212	0	188	24		66	33	146	73				

	Дополнительные общеобразовательные учебные предметы				48	16	16	32	0	20	12		16	8	16	8				
УП.14	Основы проектной деятельности		2		48	16	16	32	0	20	12		16	8	16	8				
	Предметы по выбору				48	16	16	32	0	24	8		32	16	0	0				
УП.15	Родной язык / Родная литература		2		48	16	16	32	0	24	8		32	16						
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	0		0	336	112	0	224	138	93	131	0	0	0	0	0	224	112	0	0
ОП.01	Основы инженерной графики		3к1		36	12	0	24	20	4	20						24	12		
ОП.02	Основы электротехники			3к1	36	12	0	24	18	12	12						24	12		
ОП.03	Основы материаловедения			3к1	36	12	0	24	22	12	12						24	12		
ОП.04	Допуски и технические измерения		3к1		36	12	0	24	16	13	11						24	12		
ОП.05	Основы экономики			3к2	36	12	0	24	8	16	8						24	12		
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности		3		48	16	0	32	10	16	16						32	16		
ОП.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности		3		36	12	0	24	16	0	24						24	12		
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности		3		36	12	0	24	22	2	22						24	12		
ОП.09	Основы финансовой грамотности			3к2	36	12	0	24	6	18	6						24	12		
П.00	Профессиональный цикл	0			1272	160	0	1112	1112	156	164	792	0	0	0	0	320	160	792	0
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	0			432	72	0	360	360	84	60	216	0	0	0	0	144	72	216	0
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование			3к3	54	18	0	36	36	20	16						36	18		
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций			3к3	54	18	0	36	36	18	18						36	18		
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой			3к3	54	18	0	36	36	26	10						36	18		
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений			3к3	54	18	0	36	36	20	16						36	18		
УП.01	Учебная практика		4		144			144	144			144							144	
ПП.01	Производственная практика		4		72			72	72			72							72	
	Экзамен по модулю		4							0										
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	0			438	50	0	388	388	48	52	288	0	0	0	0	100	50	288	0
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами			3	150	50	0	100	100	48	52						100	50		
УП.02	Учебная практика		4		108			108	108			108							108	

ПП.02	Производственная практика		4		180			180	180			180						180		
	Экзамен по модулю		4																	
ПМ.04	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	0			402	38	0	364	364	24	52	288	0	0	0	0	76	38	288	0
МДК.04.01.	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе			3	114	38	0	76	76	24	52						76	38		
УП.04.01	Учебная практика		4		108			108	108			108							108	
ПП.04	Производственная практика		4		180			180	180			180							180	
	Экзамен по модулю		4		0															
ФК.00	Физическая культура		3		48	16		32	2	0	32						32			
					3762	990	627	2772	1252	1204	776	792	612	306	792	396	576	272	792	0
ПА	Промежуточная аттестация (всего часов)				108			108												
Итого					3870	990	627	2880	1252	1204	776	792	612	306	792	396	576	272	792	0
ГИА	Государственная итоговая аттестация в виде демонстрационного экзамена				72			72											72	
Всего объем образовательной программы					3942	990	627	2952	1252	1204	776	792	612	306	792	396	576	272	864	0
Государственная итоговая аттестация: демонстрационный экзамен							Всего	дисциплин и МДК				576		828		576		0		
								учебной практики				0		0		0		360		
								производств. практики				0		0		0		432		
								ГИА				0						72		
								экзаменов				0		3		5		3		
								зачетов				2		9		5		6		

ФГОС -2952

2952

2952

ОСТАТОК

0

4.3 Содержание программ учебных предметов, дисциплин

Программы учебных дисциплин разработаны в соответствии с Положением по разработке рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей и практик, утверждены директором техникума.

Содержание программ предметов общеобразовательного цикла:

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УП 01 РУССКИЙ ЯЗЫК (117 часов)

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	2	ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небологическая 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.		
	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	2	ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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		
Тема 1.3. Речь. Речевое общение.	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение: «Функции языка».	1	ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	Содержание учебного материала	2	
	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, 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 подготовить сообщение: «Язык и культура».	1	
Тема 1.4. Текст. Информационно-смысловая переработка текста.	Содержание учебного материала	2	ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение: «Текст и его назначение»	1	
Тема 1.5. Функциональные стили речи. Разговорная речь.	Содержание учебного материала	2	ОК 05, ОК 04, ОК 09 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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).		
	Самостоятельная работа обучающихся заполнить таблицу «Функциональные стили речи».	1	
Тема 1.6. Научный стиль. Официально-деловой стиль.	Содержание учебного материала	2	ОК 05, ОК 04, ОК 09 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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, 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 учебник Власенков упр.370/1	1	
Тема 1.7. Публицистический стиль. Язык художественной литературы.	Содержание учебного материала	2	ОК 05, ОК 04, ОК 09 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся учебник Власенков упр.532/3	1	
Раздел 2.	Фонетика. Орфоэпия. Орфография.	4	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия. Орфоэпические нормы.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся из орфоэпического словаря выписать 10-15 слов на данную тему.	1	
Тема 2.2. Орфография.	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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. Орфографические правила.		
	Практическое занятие №1 Употребление разделительных ь и ъ. Правописание О/Е после шипящих и Ц.	1	

	Самостоятельная работа обучающихся из орфографического словаря выписать по 10 слов на изученные орфограммы.	1	
Раздел 3.	Лексика и фразеология.	8	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
Тема 3.1. Слово в лексической системе языка.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся из толкового словаря Ожегова выписать 10 многозначных слов, дать им толкование.	1	
Тема 3.2. Лексические нормы.	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Функционирование лексических единиц в речи.		
	Практическое занятие №2. Лексические ошибки и их исправление.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение на тему: «Молодёжный сленг и жаргон».	1	
Тема 3.3. Лексика с точки зрения ее употребления.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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, шутливое и другое). Особенности употребления.		
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение по теме: «Особенности русского речевого этикета».	1	
Тема 3.4. Фразеологические единицы.	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.		
	Практическое занятие №3 Употребление фразеологизмов в речи.	1	

	Самостоятельная работа обучающихся из фразеологического словаря выписать 15 фразеологизмов, определить их значение	1	
Раздел 4.	Морфемика, словообразование, орфография.	8	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
Тема 4.1. Морфемика и словообразование	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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 подготовить сообщения по теме: «Исторические изменения в структуре слова».	1	
Тема 4.2. Словообразование. Формообразование. Понятие об этимологии.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	Словообразование. Формообразование. Понятие об этимологии. Распределение слов по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки. Образования слов с помощью словообразовательных моделей и способов словообразования.		
	Самостоятельная работа обучающихся учебник Власенков упр.112	1	
	Практическое занятие №5. Правописание гласных в корне слова. Правописание сложных слов.	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	Практическое занятие №6. Правописание приставок. Буквы ы - и после приставок.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщения по теме: «Строение русского слова. Способы образования слов в русском языке».	2	
Раздел 5.	Морфология и орфография.	22	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
Тема 5.1. Морфология как раздел лингвистики. Имя существительное.	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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 подготовить сообщение 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, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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 подготовить сообщение по теме: «Прилагательные, их разряды, синтаксическая и стилистическая роль».	1	
Тема 5.3. Имя числительное как часть речи.	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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 подготовить сообщение по теме: «Принципы распределения слов по частям речи».	1	
Тема 5.4. Местоимение как часть речи. Правописание местоимений.	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратные, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя.		
	Практическое занятие №9. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся учебник Власенков Упр.168 вопр.1,2.	1	
Тема 5.5. Глагол как часть речи.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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 по теме: «Категория наклонения глагола и ее роль в текстообразовании».	2	
Тема 5.6. Причастие и деепричастие как особые формы глагола.	Содержание учебного материала	4	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение по теме: «Вопрос о причастии и деепричастии в русской грамматике».	2	
	Практическое занятие №11 Правописание суффиксов причастий. Предложения с причастным и деепричастным оборотом.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся учебник Власенков упр.182	1	
Тема 5.7 Наречие как часть речи.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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).		
	Самостоятельная работа обучающихся 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, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.		
	Самостоятельная работа обучающихся из художественного текста выписать 10 предложений с междометиями и звукоподражательными словами.	1	
Раздел 6.	Синтаксис и пунктуация	22	ОК 04; ОК 05; ОК 09

			ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
Тема 6.1. Основные единицы синтаксиса.	Содержание учебного материала	1	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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 учебник Власенков упр. 208(1)	1	
Тема 6.2. Простое предложение.	Содержание учебного материала	4	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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 составить таблицу «Типы односоставных предложений».	2	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие №13 Применение синтаксического и пунктуационного разбора простого предложения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение по теме: «Порядок слов в предложении и его роль в организации художественного текста».	1	
Тема 6.3 Простое осложненное предложение.	Содержание учебного материала	4	ОК 04; ОК 05 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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 подготовить сообщение по теме: «Предложения с однородными членами и их функции в речи».	2	
Тема 6.4. Сложное предложение	Содержание учебного материала	4	ОК 05; ОК 09 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся выписать из художественного текста 5 сложносочиненных и 5 сложноподчиненных предложений, выполнить синтаксический разбор.	2	
	Практическое занятие №14 Употребление сложных предложений в речи.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщение по теме: «Русская пунктуация и её назначение».	1	
Тема 6.5. Сложное предложение с разными видами связи.	Содержание учебного материала	2	ОК 05; ОК 09 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.		
	Самостоятельная работа обучающихся составить таблицу «Виды сложных предложений», учебник Власенков упр.259	2	
Тема 6.6. Предложения с прямой речью.	Содержание учебного материала	2	ОК 05; ОК 09 ЛР13, ЛР 17, ЛР26, ЛР33
	Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи. Знаки препинания при передаче чужой речи.		
Индивидуальный проект		4	
	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	
	Консультации	4	
Промежуточная аттестация	Экзамен	6	

Всего		117	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ - УП 02. ЛИТЕРАТУРА (175 час)

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			37	
Тема 1.1. А. Н. Островский. Драма «Гроза»	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11 ЛР 33
	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».		
Тема 1.2. И. А. Гончаров. Роман «Обломов»	Содержание учебного материала		4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11 ЛР 33
	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.		

Тема 1.3. И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11 ЛР 33
	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	
Тема 1.4. Ф. И. Тютчев. Стихотворения. "Silentium!", "Умом Россию не понять...", "О, как убийственно мы любим..."	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Стихотворения "Silentium!", "Умом Россию не понять...", "О, как убийственно мы любим...". 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	
	Содержание учебного материала			ОК 01

Тема 1.5. Н. А. Некрасов. Стихотворения. Тройка", "Я не люблю иронии твоей...", "Поэт и гражданин". Поэма "Кому на Руси жить хорошо"	1	Стихотворения. "Тройка", "Я не люблю иронии твоей...", "Поэт и Гражданин". 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	ОК 02 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11 ЛР 33
Тема 1.6. А. А. Фет. Стихотворения. Одним толчком согнать ладью живую...", "Еще майская ночь", Шепот, робкое дыханье..."	1	Содержание учебного материала Стихотворения. Одним толчком согнать ладью живую...", "Еще майская ночь", Шепот, робкое дыханье..." 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	ОК 01 ОК 05 ОК 03 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания: ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11 ЛР 33
		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	
Тема 1.7. М. Е. Салтыков-Щедрин. Роман "История одного города. Главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам»	1	Жизненный и творческий путь М. Е. Салтыкова-Щедрина Мировоззрение писателя. Роман-хроника "История одного города". Главы "О корени происхождения глуповцев", "Опись градоначальникам". Художественное своеобразие романа, сатира.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 04 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11 ЛР 33

Тема 1.8. Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11 ЛР 33
	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, поправку 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	
Тема 1.9. Л. Н. Толстой. Роман- эпопея "Война и мир"	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Жизненный путь и творческая биография. 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 русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма».	8	
Тема 1.10.	Содержание учебного материала			ОК 01

Н. С. Лесков. Рассказы и повести. Повесть "Очарованный странник"	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	ОК 02 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 1.11. А. П. Чехов. Рассказы. «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре». Комедия «Вишнёвый сад»	1	Содержание учебного материала Сведения из биографии. Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Рассказы ("Студент", "Ионыч", "Дама с собачкой", "Человек в футляре"). 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. Комедия «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	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11 ЛР 33
Тема 1.12. Литературная критика второй половины XIX века. Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д. И. Писарева «Базаров»	1	Содержание учебного материала 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?"	1	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11 ЛР 33

Тема 1.13. Литература народов России. Стихотворения. Г. Тукай	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 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	
Самостоятельная работа: 1. Ответить письменно на вопрос «В чем проявилось новаторство А. Н. Островского–драматурга в пьесе "Гроза"?» 2. Проанализировать эпизод из романа И. А. Гончарова (по выбору) 3. Написать сочинение по роману И. А. Гончарова «Обломов»- «Обломовщина» в наши дни) 4. Составить сравнительную характеристику Павла Петровича Кирсанова и Евгения Базарова (по тексту романа И.С. Тургенева «Отцы и дети») 5. Выполнить анализ стихотворения Ф.И. Тютчева «Тени сизые смешались...» 6. Выделить основные темы и мотивы лирики А.А. Фета, проиллюстрировать их цитатами из стихотворений 7. Выполнить анализ стихотворения Н.А. Некрасова «Еду ли ночью по улице темной...» 8. Какие основные пороки современного ему общества осуждал М.Е. Салтыков-Щедрин в сказках? Ответ аргументировать 9. Написать отзыв или рецензию на одно из произведений Ф.М. Достоевского 10. Эссе "Антигуманный характер теории Раскольникова" 11. Сообщение "Образ Петербурга в произведениях Н. В. Гоголя и Ф. М. Достоевского" 12. Сообщение "Жанр, композиция, сюжет романа "Война и мир" 13. Письменно ответить на вопрос "Что такое "мысль семейная"? (по роману "Война и мир") 14. Письменно ответить на вопрос "Что такое "мысль народная"? (по роману "Война и мир") 15. Анализ эпилога романа "Война и мир" 16. Сообщение "Повесть "Очарованный странник": основные темы, проблемы, образ главного героя" 17. Сообщение "Новаторство А. П. Чехова- драматурга" 18. Написать сочинение- рассуждение на тему «Ионычи- чеховские и современные»			5	
Раздел 2. Зарубежная литература				

Тема 2.1. Зарубежная проза второй половины XIX века. Г. Флобер "Мадам Бовари"	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности зарубежной прозы второй половины 19 века. Г. Флобера "Мадам Бовари". Жанр, сюжет, главные герои.	1	
Тема 2.2. Зарубежная поэзия второй половины XIX века. Стихотворения Ш. Бодлера	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	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 ОК 03 ОК 09 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	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: 1. Написать сообщение по биографии и творчеству одного из зарубежных писателей 19 века 2. Написать сообщение по биографии и творчеству одного из зарубежных поэтов 19 века 3. Сообщение "Тема любви в повести А. И. Куприна "Гранатовый браслет"				
Раздел 3. Литература конца XIX - начала XX века			6	

Тема 3.1. А. И. Куприн. Рассказы и повести. "Гранатовый браслет"	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	Сведения из биографии. Рассказы и повести. Повесть «Гранатовый браслет». 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. 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.	2	
Тема 3.2. Л. Н. Андреев. Рассказы и повести. «Иуда Искариот»	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	Л. Н. Андреев: биография, особенности творчества. Рассказы и повести. «Иуда Искариот».	1	
Тема 3.3. М. Горький. Рассказы. «Старуха Изергиль». Пьеса "На дне"	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11 ЛР 33
	1	Сведения из биографии. Рассказы ("Старуха Изергиль"). 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	

Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века.	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	Обзор русской поэзии Серебряного века. Стихотворения Н.С. Гумилева. 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	
Самостоятельная работа: 1. Сообщение "Новаторство М. Горького- драматурга" 2. Сообщение "Особенности лирики поэтов Серебряного века" 3. Проанализировать одно стихотворение поэтов Серебряного века (по выбору)				
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 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Сведения из биографии. Своеобразие поэтического мира И. А. Бунина. Рассказы ("Антоновские яблоки", "Господин из Сан-Франциско"). Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни.	2	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала			

А. А. Блок. Стихотворения. «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...». Поэма "Двенадцать"	1	Сведения из биографии. Стихотворения "Незнакомка", "Россия", "Ночь, улица, фонарь, аптека...". 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	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11 ЛР 33
		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	
		Содержание учебного материала		
Тема 4.3. В. В. Маяковский. Стихотворения. «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!». Поэма "Облако в штанах"	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	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11 ЛР 33
Тема 4.4.	Содержание учебного материала			ОК 01

С. А. Есенин. Стихотворения. «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Не жалею, не зову, не плачу...»	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.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.5. О. Э. Мандельштам. Стихотворения. «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград»	1	Содержание учебного материала Жизнь и творчество О. Э. Мандельштама. Основные темы, мотивы в лирике поэта. Стихотворения. «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград» Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 4 Навыки анализа текста художественного произведения и их применение в профессии технологического профиля.	1 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.6. Тема 4.6. М. И. Цветаева. Стихотворения. «Мои стихам, написанным так рано...», «Идешь, на меня похожий...», «Мне	1	Содержание учебного материала Сведения из биографии. Стихотворения. «Мои стихам, написанным так рано...», «Идешь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...» Идеино-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	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11 ЛР 33

нравится, что вы больны не мной...»				
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		
	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	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11 ЛР 33
Тема 4.8. Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь»		Содержание учебного материала 1 Биография Н. А. Островского. Роман «Как закалялась сталь»: жанр, композиция, главные герои. Основные темы в романе.		1
Тема 4.9. М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»		Содержание учебного материала		
	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	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания

		судьбы. Любовь на страницах романа Многоплановость повествования. Традиции Л. Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя.		ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.10. М. А. Булгаков. Роман "Мастер и Маргарита"	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	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	
Тема 4.11. А. П. Платонов. Рассказы и повести. Повесть "Котлован"	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. П. Платонова. Рассказы и повести, например, "В прекрасном и яростном мире", "Котлован", "Возвращение".	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 № 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	2	

		применение в профессии.		
Тема 4.12.	Содержание учебного материала			
А. Т. Твардовский. Стихотворения. «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...»	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	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11 ЛР 33
Тема 4.13.	Содержание учебного материала			
Проза о Великой Отечественной войне. В. В. Быков «Сотников», Б.Л. Васильев "Завтра была война"	1	Проза о Великой отечественной войне. В.В. Быков "Сотников", Б.Л. Васильев "Завтра была война".	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.14.	Содержание учебного материала			
А. А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия»	1	Жизнь и творчество А. А. Фадеева, анализ романа «Молодая гвардия».	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания

				ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.15. В.О. Богомолов «В августе сорок четвёртого»	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	Жизненный и творческий путь В.О. Богомолова. Анализ произведения «В августе сорок четвёртого»	1	
Тема 4.16. Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения М.В. Исаковского, К.М. Симонова	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 поэзии ВОВ. Стихотворения М.В. Исаковского, К.М. Симонова.	1	
Тема 4.17. Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы. В.С. Розов «Вечно живые»	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3
	1	Особенности драматургии ВОВ. Пьесы В.С. Розова "Вечно живые".	2	

				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 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1	Особенности лирики Б. Л. Пастернака. Стихотворения. «Февраль. Достать чернил и плакать!...», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...».	2	Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.19. А. И. Солженицын. Произведение «Один день Ивана Денисовича»	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1	Жизнь и творчество А. И. Солженицына. Произведение "Один день Ивана Денисовича".	2	Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.20. В. М. Шукшин. Рассказы. «Срезал», «Обида»	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1	Жизнь и творчество В. М. Шукшина. Анализ рассказов «Срезал», «Обида».	2	Из программы воспитания

				ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.21. В. Г. Распутин. Рассказы и повести. «Прощание с Матерой»	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	Жизнь и творчество В. Г. Распутина. Рассказы и повести. "Прощание с Матерой".	1	
Тема 4.22. Н. М. Рубцов. Стихотворения. «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...»	Содержание учебного материала			
	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	
Тема 4.23. И. А. Бродский. Стихотворения. «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба»,	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3
	1	Особенности лирики И. А. Бродского. Стихотворения "На смерть Жукова", "Осенний крик ястреба", "Пилигримы".	1	

«Пилигримы»				ЛР 5 ЛР 11
Тема 4.24.	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11 ЛР 33
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»	1	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.	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Поэзия второй половины XX - начала XXI века. Стихотворения Е. А. Евтушенко, Р. Рождественского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого	1	Особенности поэзии второй половины 20- начала 21 века. Стихотворения Е. А. Евтушенко, Р. Рождественского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого.	4	
		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	
Тема 4.26.	Содержание учебного материала			ОК 01

Драматургия второй половины XX - начала XXI века. Пьесы. А.В. Вампилов «Старший сын»	1	Социально-психологические пьесы А. Вампилова. Внимание драматурга к повседневным проблемам обычных людей.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11 ЛР 33
		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	
Тема 4.27. Литература народов России. Рассказы, повести, стихотворения. рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», стихотворения Р. Гамзатова		Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11 ЛР 33
	1	Особенности литературы народов России. Рассказы, повести, стихотворения. Рассказ Ю. Рытхэу "Хранитель огня"; стихотворения Гамзатова.	1	
Самостоятельная работа: 1. Анализ рассказа И. А. Бунина "Господин из Сан- Франциско" 2. Проанализировать одно стихотворение А. А. Блока (по выбору) 3. Составить кроссворд по творчеству А. Блока 4. Анализ поэмы С. Есенина "Черный человек" 5. Проанализировать художественный строй стихотворения С. Есенина «Не жалею, не зову, не плачу...» 6. Проанализировать одно стихотворение О. Э. Мандельштама (по выбору) 7. Сообщение "Основные темы, проблемы в поэме А.А. Ахматовой "Реквием" 8. Сообщение "Биография М. А. Шолохова" 9. Сообщение "Тихий Дон": жанр, композиция, главные герои" 10. Эссе "Образ казачества" (по роману "Тихий Дон"				

11. Сообщение "Сатирические произведения М. А. Булгакова" 12. Сообщение "Символика в романе М. А. Булгакова "Мастер и Маргарита" 13. Выписать из романа "Мастер и Маргарита" 10 афоризмов 14. Написать сочинение "Тема любви в романе "Мастер и Маргарита" 15. Письменно ответить на вопрос "С какой целью Воланд посещает Москву?" Ответ аргументировать 16. Сообщение "Поэма А. Т. Твардовского "Василий Теркин- жанр, композиция, главные герои" 17. Анализ одного произведения о ВОВ (по выбору) 18. Анализ одного стихотворения о ВОВ(по выбору) 19. Анализ одного стихотворения Б. Пастернака (по выбору) 20. Анализ рассказа А. И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича" 21. Анализ одного произведения В. М. Шукшина (по выбору) 22. Письменно ответить на вопрос "В чем смысл финала повести "Прощание с Матерой" 23. Анализ одного стихотворения Н. М. Рубцова (по выбору) 24. Сообщение "Особенности лирики И. А. Бродского 25. Анализ одного из русских произведений конца 20- начала 21 веков (по выбору) 26. Анализ одного стихотворения поэтов конца 20- начала 21 веков (по выбору) 27. Сообщение "Жизнь и творчество А. Вампилова" 28. Сообщение "Особенности драмы А. Вампилова" 29. Написать сочинение "Современные нравственные проблемы" по одному из произведений на выбор 30. Сообщение "Особенности литературы народов России"			
Раздел 5. Зарубежная литература		6	
Тема 5.1. Зарубежная проза XX века. Э. Хемингуэй «Старик и море»	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности зарубежной прозы 20 века. Произведения Э. Хемингуэя. "Старик и море".	1
Тема 5.2.	Содержание учебного материала		ОК 01

Зарубежная поэзия XX века. Стихотворения Г. Аполлинера	1	Особенности зарубежной поэзии 20 века. Основные темы, мотивы. Стихотворения Г. Аполлинера.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
Тема 5.3. Зарубежная драматургия XX века. . М. Метерлинк «Синяя птица»	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 Из программы воспитания ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
	1	Особенности драматургии 20 века. Пьесы М. Метерлинка. «Синяя птица»	3	
Самостоятельная работа: 1. Сообщение по биографии одного из зарубежных писателей 20 века 2. Анализ одного стихотворения зарубежных поэтов 20 века 3. Сообщение по биографии одного из зарубежных драматургов 20 века 4. Написать сочинение- рассуждение на тему "Важность знания литературы в моей профессии"				
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?		
Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		-	
Консультации		-	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет.	2	
Всего:		117	

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УП 03 - ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (176 ЧАС)
АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

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 02, ОК 04 ЛР 31
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	76	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 31
Тема 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 31
	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.	2	
Тема № 1.2 Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 31
	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 Карточки ЕГЭ английский. Family, Friends, Relationships Quizlet Грамматика: 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.	2	
Тема № 1.3 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи.	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 31
	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	
Тема № 1.4 Повседневная жизнь. Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала		10	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 31
	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 Мини-проект «What would you like to change in your college/city?»		2	
	Содержание учебного материала		8	
	Лексика: виды магазинов и отделы 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:			
Тема № 1.5 Повседневная жизнь. Покупки: одежда, обувь и продукты				ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 31

питания.	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	
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 31
	Лексика: части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); правильное питание (diet, protein, etc.); названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); еда (egg, pizza, meat, etc); способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); дробь 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)			
	Практические занятия		12	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 31
	1	Физическая культура и спорт.	4	
	2	Здоровый образ жизни	2	
	3	Еда полезная и вредная.	2	

	4	Заболевания и их лечение.	2	
		Контрольная работа №1	2	
Тема № 1.7 Повседневная жизнь. Туризм. Виды отдыха.		Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 31
		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 наращения 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	
Тема № 1.8 Страны изучаемого языка.		Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 31
		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	
Тема № 1.9 Родная страна - Россия.	Содержание учебного материала		12	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 31, ЛР 22
	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	
	Контрольная работа №2		2	
	Профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль)			
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей		37	
Тема 2.1	Содержание учебного материала		8	ОК 01, ОК 02,

Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире.	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: герундий, инфинитив. грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.			ОК 04 ЛР 31, ЛР 22
	Практические занятия		8	
	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	
Тема 2.2 Технический прогресс. Природа и экология.	Содержание учебного материала		16	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 31, ЛР 22
	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	
Тема 2.3 Современные средства информации и	Содержание учебного материала		7	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 31, ЛР 22
	Лексика: - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика:			

коммуникации, Интернет-безопасность.	- страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.			
	Практические занятия		7	
	1	Современные информационные технологии.	4	
	2	Интернет-безопасность.	3	
	Самостоятельная работа Мини-проект (по выбору обучающегося) «Robotics in industry/ in the household»/“Smart home”/ “Modern technologies in ICT”/ “Digital era”/ “Outstanding inventors and their inventions”/ “AI”, “Multimedia”/«Smart technologies in our life» / «Safety usage of smart devices»/ Презентация продукта (цифровых устройств)		2	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и стран изучаемого языка.	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 31, ЛР 26, ЛР 22
	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 ученые и их открытия за рубежом.	2	
Индивидуальный проект			4	
	Примерные темы индивидуальных проектов: 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.Англоязычные 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	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УП03 НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК – 176 ЧАС

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:	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27

	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; 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> –лексика по теме (Familie, Hauspflicht, 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>	2	

		- личные качества человека - названия профессий <i>Грамматика:</i> -настоящее время глагола (спряжение сильных и слабых глаголов);		
		Самостоятельная работа обучающихся №1:	2	
		Выполнение грамматических упражнений.	2	
		Самостоятельная работа №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		ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
		<i>Лексика:</i> - межличностные отношения <i>Грамматика:</i> -местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные		
		Практические занятия	2	
	1	Общение с друзьями и близкими. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Лексический материал по теме. <i>Грамматика:</i> -местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные;	2	
		Самостоятельная работа обучающихся №3	1	
		Выполнение лексических упражнений		
Тема № 1.3		Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04

Повседневная жизнь. Условия проживания в городской и сельской местности	Лексика: -здания; -комнаты; -обстановка; -техника и оборудование; -условия жизни; -места в городе; Грамматика: -вопросительные предложения - предлоги места; - порядок слов в простом предложении			ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
	Практические занятия		10	
	1	Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. <i>Лексика:</i> -условия жизни; - места в городе; <i>Грамматика:</i> – вопросительные предложения	2	
	2	Описание здания. Интерьер. <i>Лексика:</i> – здания; – комнаты – обстановка – техника и оборудование – условия жизни <i>Грамматика:</i> - предлоги места;	2	
	3	Описание дома/квартиры. Интерьер. <i>Лексика:</i> – комнаты, условия проживания. – обстановка – техника и оборудование	2	

		<i>Грамматика:</i> - предлоги места;		
	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 – техника и оборудование <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).		1,5	
	Самостоятельная работа обучающихся №5 Выполнение грамматических упражнений		2	
	Самостоятельная работа обучающихся №6 Творческая работа «Мой техникум», форма по выбору обучающегося (презентация, коллаж, газета, мини-сочинение).		1,5	
Тема № 1.4 Повседневная жизнь. Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	Содержание учебного материала		8	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
	Лексика: - виды магазинов и отделы в магазине - товары - одежда Грамматика: – количественные числительные; – арифметические действия и вычисления.			
	Практические занятия		8	
	1	Виды магазинов. Ассортимент товаров. <i>Лексика:</i>	2	

		– виды магазинов – товары <i>Грамматика:</i> – количественные числительные;		
	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 Повседневная жизнь. Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала		10	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
	Лексика: - виды путешествий - виды транспорта Грамматика: - глаголы с отделяемыми и неотделяемыми приставками - инфинитив, его формы; - неопределённо-личное местоимение <i>man</i> ; - образование степеней сравнения наречий; - наречия места.			

	Практические занятия		10	
	1	Почему и как люди путешествуют. Правила этикета в разных странах. <i>Лексика:</i> – виды путешествий; – виды транспорта <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 <i>тап</i> ;	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	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04

Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи.	Лексика: рутина; наречия (manchmal, selten, oft, usw.) Грамматика: предлоги времени; инфинитив, инфинитивные обороты; сослагательное наклонение		ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
	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	
	Самостоятельная работа обучающихся №12 Выполнение лексических упражнений. Самостоятельная работа обучающихся №13 Составить текст по теме занятия.	2 1	
Тема № 1.7 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание.	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
	Лексика: части тела; правильное питание; названия видов спорта; симптомы и болезни;		

Спорт. Посещение врача.	еда; способы приготовления пищи; дробь 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 Выполнение лексических упражнений		1	
	Самостоятельная работа обучающихся №15 Доклад по теме «Достижения алтайских спортсменов в мировом спорте».		2	
	Самостоятельная работа обучающихся №16 Доклад по теме ЗОЖ		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;	2	

	–экономика; - достопримечательности		
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; –погода и климат; –экономика; - достопримечательности	2	
4	Люксембург. Лихтенштейн. (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). <i>Лексика:</i> –государственное устройство; –погода и климат; –экономика; - достопримечательности <i>Грамматика:</i> -простое прошедшее время (Präterit)	2	
5	Традиции немецкоговорящих стран. Обычай 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	

Тема № 1.9 Россия - родная страна.	Самостоятельная работа обучающихся №18		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
	Перевод текстов			
	Содержание учебного материала		12	
	<i>Лексика:</i> государственное устройство; погода и климат; экономика; достопримечательности; <i>Грамматика:</i> пассивный залог			
	Практические занятия		12	
	1	Географическое положение, климат, население. <i>Лексика:</i> - погода и 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»		3	
	Самостоятельная работа обучающихся №20 Доклад по теме «Россия и ее роль в современном мире».		1	
	Самостоятельная работа обучающихся №21 Выполнение грамматических упражнений.		1	
	Самостоятельная работа обучающихся №22 Доклад по теме «Из истории Москвы».		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 Альтернативы в продолжении образования. Выбор профессии Роль иностранного языка в современном мире.	Содержание учебного материала		10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.			
	Практические занятия		10	
	1	Современный мир профессий. Особенности подготовки по специальности. Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения.	2	
	2	Моя будущая профессия. Специфика работы по специальности. Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.	2	

		<i>Грамматика:</i> - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	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	
	Самостоятельная работа обучающихся №25 Доклад по теме «Роль образования в современном мире»		1,5	
	Самостоятельная работа обучающихся №26 Доклад по теме «Немецкий в профессии сварщика»		1,5	
Тема 2.2 Технический прогресс. Природа и экология.	Содержание учебного материала		16	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 27
		<i>Лексика:</i> - виды наук - машины и механизмы - промышленное оборудование <i>Грамматика:</i> - сложное прошедшее время Perfekt - будущее время.		
	Практические занятия		16	

1	Достижения науки <i>Лексика:</i> - виды наук - профессионально ориентированная лексика. <i>Грамматика:</i> -сложное прошедшее время Perfekt	2	
2	Технический прогресс. <i>Лексика:</i> ориентированная лексика. - профессионально <i>Грамматика:</i> причастия I и II, причастные обороты	2	
3	Машины и механизмы. Промышленное оборудование. <i>Лексика:</i> - машины и механизмы - промышленное оборудование <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> -причастия I и II	2	
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 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> - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.	3	
	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 сварке» 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
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - 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		2		

	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	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.			
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Всего		121	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УП 04. - ИНФОРМАТИКА – 81 ЧАС.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции

		в	
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
	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
	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, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов.		2
Содержание учебного материала		4	

Тема № 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.	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	ОК 01 ОК 02 ЛР 1 ЛР 27 ЛР 28 ЛР 30
	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 28 ЛР 30
	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 1 ЛР 27
	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 1 ЛР 30
	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 1 ЛР 27 ЛР 28 ЛР 30
	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	
Тема № 2.1.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		4	ОК 01
	1	Текстовые документы, демонстрационные материалы. Виды программного	2	

Обработка информации в текстовых процессорах		обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования).		ОК 02 ЛР 1 ЛР 27 ЛР 28 ЛР 30
		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	
Тема № 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов.		Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 1 ЛР 27
	1	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.	-	
		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	
Тема № 2.3. Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности.		Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 1 ЛР 27 ЛР 28 ЛР 30
	1	Организация личного информационного пространства с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов.	-	
		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 1 ЛР 27 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 27 ЛР 30
	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 1 ЛР 27 ЛР 28 ЛР 30
	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 1 ЛР 27 ЛР 28 ЛР 30
	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 1 ЛР 27 ЛР 28 ЛР 30
	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 MicrosoftAccess.		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	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УП 05. ХИМИЯ - 63 ЧАС.

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. Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект на тему «Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д. И. Менделеева. Прогнозы Д. И. Менделеева. Открытие новых химических элементов».	2	ОК 01 ЛР 6
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. 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
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 9 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 26 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 26 ЛР 27
	Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект на тему «Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии».	2	
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.	2	ОК 01 ЛР 6 ЛР 27

	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. Кисотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 6 ЛР 26
	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 9
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
	Содержание учебного материала		ОК 01

Тема 4.2 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.	2	ОК 02 ОК 04 ЛР 6
	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
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуальных заданий по теме «Генетическая связь между классами органических соединений».	4	
Тема 4.3 Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Самостоятельная работа Составить презентацию (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	

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 26
	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. Решение задач на смещение равновесия	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 6 ЛР 26
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.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ЛР 6 ЛР 27
	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 26 ЛР 27
	Практическое занятие №7 Решение кейсов профессионального содержания.	2	ОК 01

	Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по теме «Коррозия металлов» Защита: представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией		ОК 02 ОК 04 ОК 07 ЛР 6 ЛР 26 ЛР 27
Индивидуальный проект		21	
	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	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УП 06. БИОЛОГИЯ – 60 ЧАС

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:	1	ОК 2 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 7 ЛР 30
	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		
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	Содержание учебного материала Теоретическое обучение:	1	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 7 ЛР 30
	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)		
	Практическое занятие 1:	2	
	Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией,		
Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности	Содержание учебного материала Теоретическое обучение:	2	ОК-1 ОК-2
	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и нехомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК		ЛР 24 ЛР 27 ЛР 30
	нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства	2	
	Практическое занятие 2		
	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 Теоретическое обучение:	1	ОК-2 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 30
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция - две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез		
Тема 1.5.	Содержание учебного материала		

Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	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	ОК-2 ОК-4 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 30
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		
	Теоретическое обучение:	1	ОК-2 ОК-4 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 30
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности		
Тема 2.2. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала		
	Теоретическое обучение:	1	ОК-2 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 30
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение		
Тема 2.3.	Содержание учебного материала		
	Теоретическое обучение:	2	ОК-2 ОК-4
Онтогенез растений, животных и человека	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и косвенное развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений		ЛР 24 ЛР 27 ЛР 30
Тема 2.4. Закономерности наследования	Содержание учебного материала		ОК-2
	Теоретическое обучение:	2	ОК-4 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 30
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов		

	Практическое занятие 3 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	2	ЛР 30
Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков	Содержание учебного материала		ОК-1
	Теоретическое обучение: Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом	1	ОК-2 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 30
Тема 2.6. Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала Теоретическое обучение: Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	1	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 30
Контрольная работа 2	Строение и функции организма	2	
	Самостоятельная работа Составление глоссария по темам «Понятия генетики» и «Онтогенез растений животных и человека», таблица «Виды тканей растений животных человека с краткой характеристикой их функций», Составление жизненных циклов растений моховидных, хвощевидных, папоротниковидных, голосеменных, покрытосеменных.	4	
Раздел 3. Теория эволюции		2	
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция	Содержание учебного материала		ОК-2
	Теоретическое обучение: Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции	1	ОК-4 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 30

Тема 3.2. Макроэволюция Возникновение и развитие жизни на Земле	Содержание учебного материала Теоретическое обучение:	1	ОК-2 ОК-4 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 30
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот		
Тема 3.3. Происхождение человека - антропогенез	Содержание учебного материала Теоретическое обучение:		ОК-2 ОК-4 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 30 ЛР 7
	Антропология - наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды		
Самостоятельная работа составление глоссария по теме «Основы эволюции», составление ленты времени по теме «Эволюция растительного и животного мира», лента времени по теме «Эволюция человека» Таблица «Расы человека»		4	
Раздел 4. Экология		10	
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Содержание учебного материала Теоретическое обучение:	1	ОК -1 ОК-2 ОК-7 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 30 ЛР 7
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда		
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Содержание учебного материала Теоретическое обучение:	1	ОК -1 ОК-2 ОК-7 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 30 ЛР 7
	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между		

	организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни Практическое занятие 4 Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии.	2	
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Содержание учебного материала Теоретическое обучение: Биосфера - живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности	1	ОК-1 ОК-2 ОК – 7 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 30 ЛР 7
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Содержание учебного материала Теоретическое обучение: Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы, связанные с определенной профессией/специальностью	1	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-7 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 30 ЛР 7
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на	Содержание учебного материала Теоретическое обучение:	2	ОК-2 ОК-4 ОК-7 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 30 ЛР 7

здоровье человека	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания		
Контрольная работа 3	Теоретические аспекты экологии	2	
Самостоятельная работа: составление глоссария по теме «Экология», подготовка сообщений по темам «Глобальные экологические проблемы и пути их решения», «Особоохраняемые природные территории Алтайского края», подготовка к контрольной работе.		4	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 5. Биология в жизни		4	
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Содержание учебного материала Теоретическое содержание: Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебнонаучная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 30 ЛР 7
Тема 5.2.3. Биотехнологии и технические системы	Практическое занятие 5 Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по группам) Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине	Самостоятельная работа подготовка сообщений по теме «Бионика и технические решения в области строительства и архитектуры» «Использование биотехнологий в медицине» подготовка к зачету.	4	
	Дифференцированный зачет	2	

Всего:	60	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО ДИСЦИПЛИНЫ УП 07 ИСТОРИЯ – 147 ЧАС

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	6	
	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.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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.	2	ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	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	1	

	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 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.	1	ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	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	2	

	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.		
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №2 «Первые революционные преобразования большевиков»	1	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны	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.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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		ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5

Прикладной модуль 1	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №3 «Гражданская война в России»	1	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	История развития автомобильного производства 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 ОК 06
	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	ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	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). 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.	1	

	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 коммунуны, артели и ТОЗы		
	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. Сопротивление 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	

Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	Практические занятия	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Практическое занятие № 5 «Итоги и цена советской модернизации»	1	
	Содержание учебного материала	3	
	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 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	2	
	Практические занятия	1	
Тема 2.4. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в	Практическое занятие № 6 «Культурная революция и «угар НЭПа»	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Содержание учебного материала	5	
	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. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.	1	

1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	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). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.	1	ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля 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.	1	
	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	1	

	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 Практические занятия Практическое занятие № 7 «Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг.»	1 1	
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	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. 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. 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 1	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	1	ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	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
	Развитие автомобильного производства в СССР в 1920–1930-е годы .	1	ЛР из программы воспитания: ЛР1, ЛР 2, ЛР 5
	Наш край в 1920-1930-е гг.	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 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 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	4 1 1 1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5

	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
	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 (коллаборационизм): 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	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
		1	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 10 «Коренной перелом в войне»	1	
Тема 3.3. Человек и культура в годы	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Человек и война: единство фронта и тыла.	1	ОК 04 ОК 05

Великой Отечественной войны	"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 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 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	3	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5

	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
	Автомобильное 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. 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	1	

	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 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:	1 1 1	

	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	
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.	2	

	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	4	ОК 02
	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. 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	1	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5

	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 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. 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.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	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	1	

	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
	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.	3	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1 ЛР 2 ЛР 5

	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	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
Прикладной модуль 4	Развитие автомобильного производства в СССР в 1945–1991 годы . Наш край в 1941-1945 гг.	1 1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР из программы воспитания: ЛР1, ЛР 2, ЛР 5
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:
	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 цен, падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.	3	

	Наращение 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		ЛР1 ЛР 2 ЛР 5
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №16 «Повседневная жизнь россиян в условиях реформ»	1	
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	8	ОК 02
Современный мир. Глобальные	Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема	4	ОК 04 ОК 05

проблемы человечества	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» 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.	2	

	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 (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 внутривластного 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 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»		
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
Прикладной модуль 5	Развитие автомобильного производства в Российской Федерации в 1992–2020 гг	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	Наш край в 1941-1945 гг.	1	ОК 05, ОК 06

			ЛР из программы воспитания: ЛР1, ЛР 2, ЛР 5
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	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УП 08 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ – 117 ЧАС

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. Человек в обществе		10	
Тема 1.1 . Общество и общественные отношения. Развитие общества.	Основное содержание	2	
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов.	2	ОК 01, ОК 05 ЛР 01, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 20
	Самостоятельная работа №1 Подготовка рефератов на тему «Глобальная проблема современности»	4	
Тема 1.2 Биосоциальная природа человека и его деятельность.	Основное содержание	6	
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты социализации. Самосознание и социальное поведение.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05 ЛР 03, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 20
	Самостоятельная работа №2 Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках.	1	
	Практическое занятие №1: Типы обществ. Прогресс и его противоречивость. Деятельность человека и её структура. Виды деятельности.	2	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание.	Основное содержание	2	
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05 ЛР 03, ЛР 06, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 20
	Самостоятельная работа №3 В чём проявляется культурное многообразие современного общества. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.	2	
Раздел 2. Духовная культура		10	
Тема 2.1 Духовная	Основное содержание	4	ОК 03,

культура личности и общества.	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм.	2	ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 05, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 17, ЛР 20
	Самостоятельная работа №4 Дать характеристику структуре российского образования. Описать тенденции в развитии образования.	2	
	Практическое занятие №2:	2	
	Уровни и методы научного познания. Формы культуры. Субкультура. Контркультура.		
Тема 2.2 Наука и образование в современном мире.	Основное содержание	2	ОК 02, ОК 03, ЛР 03, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 09, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 18
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе.	1	
	Самостоятельная работа №5 Дать характеристику любой мировой религии.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Практическое занятие №3:	1	
	Профессиональное образование в сфере 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). Роль и значение непрерывности образования		
Тема 2.3 Религия.	Основное содержание	2	ОК 05, ОК 06 ЛР 05, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 18
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в РФ. Свобода совести.	2	
	Самостоятельная работа №6 Дать характеристику любому виду искусства.	1	
Тема 2.4 Искусство	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 05 ЛР 05, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 18
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.	2	
	Самостоятельная работа №7 Дать описание методам экономической науки.	1	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		22	
Тема 3.1 Экономика-основа жизнедеятельности общества.	Основное содержание	2	ОК 02, ОК 07, ЛР 04, ЛР 14, ЛР 15,
	Роль экономики в жизни общества. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла.	2	

	Самостоятельная работа №8 Что представляет антимонопольное регулирование в РФ.	2	ЛР 19
Тема 3.2 Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты.	Основное содержание	6	ОК 01, ОК 03, ОК 09 ЛР 04, ЛР 15, ЛР 19
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Конкуренция и монополия. Антимонопольное регулирование в РФ. Банковская система РФ.	4	
	Самостоятельная работа № 9 Что представляет собой государственное регулирование рынков. Финансовый рынок, финансовые институты.	1	
	Практическое занятие №4:	2	
	Центральный банк РФ: задачи и функции. Инфляция: причины, виды. Рыночный спрос и предложение.		
Тема 3.3 Рынок труда и безработица. Рациональное поведения потребителя.	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ЛР 04, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 19
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика РФ в области занятости. Особенности труда молодежи.	1	
	Самостоятельная работа № 10 В чём проявляется деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	1	
	Практическое занятие №5:		
	Спрос на труд и его факторы в сфере 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). Стратегия поведения при поиске работы. Возможности СВ профессиональной переподготовки.		
Тема 3.4 Предприятие в экономике.	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 03 ЛР 04, ЛР 14, ЛР 15,
	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в РФ. Государственная политика импортозамещения в РФ.	4	
	Самостоятельная работа № 11 Дать характеристику общественных благ.	1	
Тема 3.5 Экономика и государство.	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 09, ЛР 04, ЛР
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит бюджета. Принцип	2	

	сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система РФ.		14, ЛР 15, ЛР 19
	Самостоятельная работа № 12 Привести пример экспорта и импорта товаров и услуг Российской Федерации.	1	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Практическое занятие №6: СВ– Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере товарооборота. Собственное производство как средство устойчивого развития государства. Функции налогов. Система налогов и сборов в РФ. Налоговые льготы и вычеты. Цифровизация экономики в РФ.	2	
Тема 3.6 Основные тенденции развития России и международная экономика.	Основное содержание	2	ОК 06, ОК 09, ЛР 04, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 19
	Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.	2	
	Самостоятельная работа №13 Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, её формы и каналы в современном российском обществе.	2	
Раздел 4. Социальная сфера		10	
Тема 4.1 Социальная структура общества. Положение личности в обществе.	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, её критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоёв общества в РФ.	2	ОК 01, ОК 05, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 15,
	Самостоятельная работа №14 Какие в РФ существуют меры социальной поддержки семьи.	1	
Тема 4.2 Семья в современном мире.	Основное содержание	4	ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 12
	Семья и брак. Типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в РФ. Помощь государства многодетным семьям.	2	
	Самостоятельная работа №15 Привести 3 примера этносоциальных конфликтов написать их причины.	1	
	Практическое занятие №7: Социальная мобильность и её виды. Социальные лифты. Функции семьи.	2	
Тема 4.3 Этнические	Основное содержание	2	ОК 05,

общности и нации.	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в РФ.	2	ОК 06, ЛР 07, ЛР 08
	Самостоятельная работа №16 Дать характеристику социальному конфликту, перечислить причины конфликтов.	2	
Тема 4.4 Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения.	Основное содержание	2	ОК 04, ОК 05, ЛР 03
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.	2	
	Самостоятельная работа №17 Перечислить политические институты существующие в современном обществе.	1	
Раздел 5. Политическая сфера		10	
Тема 5.1 Политика и власть. Политическая система.	Основное содержание	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, её структура и функции. Политическая система РФ на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет.	2	
	Самостоятельная работа № 18 Причины абсентизма.	1	
Тема 5.2 Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники.	Основное содержание	6	ОК 03, ОК 04, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 05, ЛР 08
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентизма. Политическая идеология, её роль в обществе.	2	
	Самостоятельная работа № 19 Описать типы партийных систем	1	
	Практическое занятие №8:	2	
	Функции государства. Формы государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Политические партии. Типы партийных систем. Избирательные системы. Политическая элита и политическое лидерство.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	<i>Для всех профилей</i> – Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника.		

	Основное содержание	2	
	Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нём субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии. Типы партийных систем. Избирательные системы. Политическая элита и политическое лидерство.	2	
	Самостоятельная работа № 20 Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность.	2	
Раздел 6 Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.		18	
Тема 6.1 Право в системе социальных норм	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 05, ОК09, ЛР 01, ЛР 02
	Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в РФ. Система российского права. Правоотношения, их субъекты.	2	
	Самостоятельная работа № 21 Перечислить группы прав и свобод человека и гражданина. Обязанности гражданина РФ.	2	
Тема 6.2 Основы конституционного права РФ.	Основное содержание	4	ОК 02, ОК 06, ОК07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 10
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя РФ. Гражданство Российской Федерации.	2	
	Самостоятельная работа №22 Каковы функции правоохранительных органов РФ.	2	
	Практическое занятие №9:	2	
	Особенности правового статуса несовершеннолетних. Функции правоохранительных органов. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина РФ. Конституционные обязанности гражданина РФ.		
Тема 6.3 Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений.	Основное содержание	6	ОК 02, ОК 05, ОК06, ЛР 02, ЛР 12
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу. Права и обязанности работников и работодателей.	4	
	Самостоятельная работа №23 Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, её цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.	3	
	Практическое занятие №10:	2	
	Правовое регулирование отношений супругов. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников. Порядок приема		

	на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования.		
Тема 6.4 Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство.	Основное содержание	4	ОК 06, ОК 09, ЛР 01, ЛР 02
	Административное право и его субъекты. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Уголовное право. Основные принципы уголовного права.	2	
	Самостоятельная работа №24 Дать описание конституционного судопроизводства.	1	
	Практическое занятие №11:	2	
	Административное правонарушение и административная ответственность. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, её цели, виды наказаний в уголовном праве. Гражданские споры, порядок их рассмотрения.		
Тема 6.5 Основы процессуального права.	Основное содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 09, ЛР 01, ЛР 02
	Конституционное судопроизводство. Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях. Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса.	2	
Индивидуальный проект	Примерные темы индивидуальных проектов		
	1. Кризис современной семьи. 2. Причины девиации у подростков. 3. Молодежные субкультуры. 4. Рынок труда и безработицы в Алтайском крае. 5. Россия в международной экономике. 6. Социальные конфликты в молодежной среде. 7. Политическая культура подростков. 8. Правовое регулирование трудовых отношений. 9. Экологическое законодательство в Р.Ф. 10. Межнациональные отношения в Р.Ф.		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт	2	
Всего		117	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УП 09 ГЕОГРАФИЯ – 60 ЧАС

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	2	
		Ознакомиться со всеми Источниками географической информации (в том числе современные) и составить таблицу.		
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 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. Ресурсобеспеченность. 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		

	3	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		2	
	Выполнить конспект на тему: "Какие страны и почему относятся к категории "пороговые"		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. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. 2 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.. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества. 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
	3			
	4			
	Практическое занятие			
	2	Практическое занятие №2 «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)».	2	

	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"		
		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		
	1	Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства.	3	
	2	Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике.		
	3	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.	1	Содержание учебного материала 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.	6	
				ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9

	3	Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты		
	4	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.		
		География отраслей непроизводственной 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	1	
	4	Практическое занятие №4 «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира»		
	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.		
Тема 2.1		Содержание учебного материала	3	
			18	

Зарубежная Европа	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. Уровень развития транспорта и туризма в Европе.		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 Европе.		
	3	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	2	
		Выполнить конспект на тему: "Каковы место и роль зарубежной Европы в мире"		
Тема 2.2 Зарубежная Азия		Содержание учебного материала		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. *	4	
		Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии.		
	2	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.		
	3			
		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,

	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.		ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	2	Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке.		
Тема 2.4 Америка	Содержание учебного материала		3	
	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		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	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	Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании.		
Тема 2.6 Россия в современном мире	Содержание учебного материала		4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5,
	1	Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков.		

	2	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.		ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9	
		Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России.	1		
		Профессионально-ориентированное содержание			
	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	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9	
	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.			
		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		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5,	

	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. 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.		ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
всего		60	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УП10 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА – 120 ЧАС

Наименование	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные	Объем	Формируемые

разделов и тем	и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	часов	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 25 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 25 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 25 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,</i>	1	ЛР 11, ЛР 12, ОК01, ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР

укрепления и сохранения здоровья	<i>глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и др.)</i> 2. Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		25 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 25 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 25 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	2	ЛР 05, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР

	профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально- значимых физических и психических качеств.		25 из ПВ
	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 25 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 25 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	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 25 из ПВ
	Самостоятельная работа:	1	

ВФСК «ГТО»	Составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		
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 25 из ПВ
	Самостоятельная работа: Провести наблюдение за показателями частоты пульса, артериального давления Провести наблюдение за показателями сна, аппетита, настроения, и самочувствия.	1	
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.	2	ЛР 05, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 25 из ПВ
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщения: - Формы организации профессионально-прикладной физической подготовки учащихся и работающих.	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	8	ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 25 из ПВ

	профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)		
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщения: -Средства профессионально-прикладной физической подготовки.	4	
Основное содержание		84	
Учебно- тренировочные занятия		84	
Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	Содержание учебного материала	2	ЛР 05, ЛР 11, ЛР 12 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 25 из ПВ
	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	1	
2.7. Гимнастика		12	
Тема 2.7 (1) Основная гимнастика	Содержание учебного материала	2	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 25 из ПВ
	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		
	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	2	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 25 из ПВ
	Практические занятия 21. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девочки); 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)		
	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 25 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 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	2	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 25 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	6	ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР

	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.	3	10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 25 из ПВ
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 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	6	ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 25 из ПВ
	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,	6	ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08,

	нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим падением 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		ЛР 9, ЛР 14, ЛР 25 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 25 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 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);	14	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 25 из ПВ

	59-60. Развитие физических способностей средствами легкой атлетики. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.		
	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 25 из ПВ
	Самостоятельная работа обучающихся 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.	5	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11 ОК01, ОК04, ОК08,

			ЛР 9, ЛР 14, ЛР 25 из ПВ
Всего		120	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УП 11 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ – 84 ЧАС

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	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	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	1	

	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. 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.	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.

	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 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 безопасности Российской Федерации.	Содержание: Национальные интересы Российской Федерации и стратегические национальные приоритеты. Обеспечение национальной 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.	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 08; 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.
	Содержание:	1	

Тема 3.1 Выбор воинской профессии.	Выбор воинской профессии. Индивидуальные качества, которыми должны обладать претенденты на командные должности, военные связисты, водители, военнослужащие, находящиеся на должностях специального назначения.	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 Вооруженных Сил Российской Федерации.	Содержание: Воинские символы и традиции Вооруженных Сил Российской Федерации. Ордена Российской Федерации - знаки отличия, почетные государственные награды за особые заслуги.	1 1	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 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.
	Содержание:	1	

Тема 3.8 Альтернативная гражданская служба	Альтернативная гражданская служба.	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 ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	Содержание Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (2021). Основные направления деятельности 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.	1 1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
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.	3 1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.

	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:	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	2	
	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	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	Самостоятельная работа	1	

	Написать конспект. Средства защиты и предупреждения от экологических опасностей. Бытовые приборы контроля воздуха. TDS-метры (солемеры). Шумомеры. Люксметры. Бытовые дозиметры (радиометры). Бытовые нитратометры.	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. 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	2 2	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.

	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 обеспечения благополучия личности.	Содержание	1	
	Государственная правовая база для обеспечения безопасности населения и формирования у него культуры безопасности, составляющей которой является ведение 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.	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 7.2 Репродуктивное здоровье.	Содержание	1	
	Репродуктивное здоровье. Факторы, оказывающие негативное влияние на репродуктивную функцию. Влияние уровня репродуктивного здоровья каждого человека и общества в целом на демографическую ситуацию страны.	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
Тема 7.3 Наркотизм - одна из главных угроз общественному здоровью.	Содержание	1	
	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	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	2	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.
	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 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.	2	
	Самостоятельная работа	1	
	Написать конспект. Биологическая безопасность. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Источник биолого-социальной чрезвычайной ситуации. Безопасность при возникновении биолого-социальных чрезвычайных ситуаций. Способы личной защиты в	1	ОК 01, 02, 03,04, 06, 07, 08; ЛР 3,10, 15.

	случае сообщения об эпидемии. Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19. Правила профилактики коронавируса.		
	Практические занятия №5:	1	
	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:	4	
	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.
	Содержание	1	

Тема 9.4 Действия в современном общевойсковом бою	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. Общевоисковой 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 нормативов по надеванию противогаза и ОЗК	2	ОК 01, 02, 03, 06, 07, 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	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УП 12 МАТЕМАТИКА – 492 ЧАС

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. Повторение курса математики основной школы		14	0К-01,0К-02,0К-03, 0К-04,0К-05, 0К-06, 0К-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 профессии	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 Подготовить сообщение: «Роль математики в современном обществе»	5	
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		
Тема 1.3. Геометрия на плоскости (планиметрия)	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	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		

	Практическое занятие № 1 Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости		
Тема 1.4	Содержание учебного материала	2	
Процентные вычисления	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты		
	Практическое занятие № 2 Процентные вычисления	2	
Тема 1.5	Содержание учебного материала		
Уравнения и неравенства	Линейные, квадратные, дробно-линейные, рациональные уравнения и неравенства		
	Практическое занятие № 3 Уравнения и неравенства	2	
Тема 1.6	Содержание учебного материала		
Входной контроль	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости	2	
	Контрольная работа № 1 Входной контроль		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Подготовить сообщение: «Погрешности измерения приборов».		
Раздел 2. Развитие понятия о числе		10	
Тема 2.1. Действительные числа	Содержание учебного материала		
	Натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел Метод математической индукции.	2	
	Комбинированное занятие		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Подготовить сообщение «История развития понятия числа»		
Тема 2.2. Признаки делимости	Содержание учебного материала		
	умение использовать признаки делимости, при решении задач; наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида	2	

	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	0К-01,0К-03,0К-04, 0К-07 ПР6 1,9 ПРу 1,14,15 ЛР 14 ЛР 28
Тема 3.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Содержание учебного материала 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	2	

	Комбинированное занятие		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Подготовить сообщение: «Роль геометрии в человеческой культуре».		
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,	2	

	скрещивающиеся прямые		
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	0К-02, ОК-ОЗ, ОК-СИ, ОК-07 ПР6 3,5 ПР6, 8 ЛР 14 ЛР 28
Тема 4.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	Содержание учебного материала	4	
	Прямоугольная система координат в пространстве. Декартовы координаты в пространстве. Координаты точки. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка		
	Комбинированное занятие		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Применение векторов в повседневной жизни».	5	
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 некопланарным 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 2х2. Векторное произведение	4	
	Практическое занятие № 7 Скалярное произведение векторов	2	
Тема 4.3 Практикоориентированные	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		

задачи на координатной плоскости	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 некопланарным 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	
Тема 5.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Содержание учебного материала	4	0К-01,0К-02,0К- 03, 0К-04, 0К-05, ОК-06, 0К-07 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 Подготовить сообщение: «История развития тригонометрии».	5	
Тема 5.2	Содержание учебного материала	4	

Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	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 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	4
	Комбинированное занятие	
Тема 5.4 Функции, их свойства. Способы задания функций	Содержание учебного материала 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	2
	Комбинированное занятие	
Тема 5.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала Понятие тригонометрических функций. Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.	2
	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) Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах Практическое занятие № 10 Описание производственных процессов с помощью графиков функции	2	
Тема 5.8 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала Обратная функция. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики Комбинированное занятие	2	
Тема 5.9 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала 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.	8	
Тема 5.10 Системы тригонометрических уравнений	Содержание учебного материала Системы простейших тригонометрических уравнений Комбинированное занятие	2	
Тема 5.11 Решение задач, основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций. Контрольная работа № 5 Основы тригонометрии. Тригонометрические функции Самостоятельная работа обучающихся	2 6	

	Составить словарь основных понятий по теме «Тригонометрия».		
Раздел 6. Комплексные числа		10	
Тема 6.1 Комплексные числа	Содержание учебного материала Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами Комбинированное занятие Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение «История открытия комплексных чисел»	4	0К-01,0К-02,0К-03, 0К-04,0К-05, 0К-06, ПРy 11 ЛР 14 ЛР 28
Тема 6.2 Применение комплексных чисел	Содержание учебного материала Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел Комбинированное занятие	2	
Тема 6.3 Действия над комплексными числами	Содержание учебного материала Арифметические действия с комплексными числами Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел Контрольная работа № 6 Действия над комплексными числами	2	
Тема 6.4 Рубежный контроль	Содержание учебного материала 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 Подготовить сообщение «Применение комплексных чисел в моей профессии»	2 6	
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 ПРy8,9,10 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		
Тема 7.2 Производные суммы, разности произведения, частного	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Применение производной в механике».	5	
	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 интервалов	Комбинированное занятие		
	Содержание учебного материала	2	
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов		
Тема 7.5 Геометрический и	Комбинированное занятие		
	Содержание учебного материала	2	

физический смысл производной	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 Физический (механический) смысл производной - мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$ Практическое занятие № 11 Физический смысл производной в профессиональных задачах	2	
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 Комбинированное занятие	4	
Тема 7.8 Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала Исследование функции на монотонность и построение графиков. Практическое занятие № 12 Исследование функций и построение графиков	2 2	
Тема 7.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание учебного материала Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа	2	

	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	2	
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции		
	Контрольная работа № 7 Производная функции, ее применение		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Применение производной в моей профессии»	6	
Раздел 8. Многогранники и тела вращения		50	
Тема 8.1 Вершины, ребра, грани многогранника	Содержание учебного материала	2	
	Двугранный, трехгранный угол. Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники		
	Комбинированное занятие		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Многогранники и тела вращения в технике, архитектуре».	5	0К-01,0К-02,0К- 03, 0К-04,0К-05, 0К-06, 0К-07 ПР6 1,9,10,11,12
Тема 8.2	Содержание учебного материала	2	ПРy1,14,15,16 ЛР 14 ЛР 28

Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призма	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение		
	Комбинированное занятие		
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	Содержание учебного материала	2	
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников		

свойства	Практическое занятие № 15 Правильные многогранники, их свойства		
Тема 8.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала Фигура и поверхность вращения. Касательная плоскость. Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. Комбинированное занятие	2	
Тема 8.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса. Площадь поверхности конуса. Комбинированное занятие	2	
Тема 8.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса Комбинированное занятие	2	
Тема 8.12 Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы. Площадь сферы. Комбинированное занятие	2	
Тема 8.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Содержание учебного материала 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	6	

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	2	
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения		
	Контрольная работа № 8 Многогранники и тела вращения		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Измерение объемов в моей специальности»	5	
Раздел 9. Первообразная функции, ее применение		14	
Тема 9.1 Первообразная функции. Правила нахождения	Содержание учебного материала	2	0К-01, 0К-02, 0К-03, 0К-04, 0К-05, 0К-06, 0К-07
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для		

первообразных	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		ПР6 4 ПРy10. ЛР 14 ЛР 28
	Комбинированное занятие		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «История интегрального исчисления».	5	
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		
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	2	

	моделирование с помощью дифференциальных уравнений.		
	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 Подготовить сообщение: «Применение интеграла»	6	
Раздел 10. Степени и корни. Степенная функция		18	
Тема 10.1 Степенная функция, ее свойства	Содержание учебного материала		
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = n/x$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени. Степенные уравнения.	4	
	Комбинированное занятие		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение «История развития понятия радикала».	5	
Тема 10.2 Преобразование выражений с корнями той степени	Содержание учебного материала		
	Преобразование иррациональных выражений	4	
	Комбинированное занятие		
Тема 10.3 Свойства степени с рациональным и	Содержание учебного материала		
	Понятие степени с любым рациональным, действительным (вещественным) показателем. Степенные функции, их свойства и графики	2	

0К-01,0К-02,0К-03, 0К-04,0К-05, 0К-06, 0К-07
ПР6 2,3,5, 6
ПР7 6,8
ЛР 14 ЛР 28

действительным показателями	Комбинированное занятие		
Тема 10.4	Содержание учебного материала		
Решение иррациональных уравнений и неравенств	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств	4	
	Практическое занятие № 19 Решение иррациональных уравнений и неравенств	2	
Тема 10.5	Содержание учебного материала		
Степени и корни. Степенная функция	Определение степенной функции. Линейная, квадратичная, степенная функция с целым показателем. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств	2	
	Контрольная работа № 10 Степени 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		
	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	2	0К-01,0К-02,0К- 03, 0К-04, 0К-05, 0К-07 ПР6 2,3,5, 6 ПРy 6,8,18 ЛР 14 ЛР 28
	Комбинированное занятие		
	Самостоятельная работа обучающихся «Применение показательной функции в природе и технике».	5	
Тема 11.2	Содержание учебного материала		

Решение показательных уравнений и неравенств	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	4	
	Решение систем показательных уравнений. Решение задач.		
	Комбинированное занятие		
Тема 11.4 Решение задач. Показательная функция	Содержание учебного материала	2	
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств		
	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, число e	Содержание учебного материала	4	0К-01, 0К-02, 0 К-03, 0 К-04, 0К-05, 0К-07 ПР6 2,3,5, 6 ПРу 6,8,18 ЛР 14 ЛР 28
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e		
	Комбинированное занятие		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Логарифмы вокруг нас».	5	
Тема 12.2 Свойства логарифмов.	Содержание учебного материала	4	
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.		

Операция логарифмирования	Комбинированное занятие		
Тема 12.3 Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала	4	
	Логарифмическая функция и ее свойства		
	Комбинированное занятие		
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	6	
	Практическое занятие № 21 Решение логарифмических уравнений и неравенств	2	
Тема 12.5 Системы логарифмических уравнений	Содержание учебного материала	2	
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств		
	Комбинированное занятие		
Тема 12.6 Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства		
	Практическое занятие № 22. Логарифмы в природе и технике		
Тема 12.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Содержание учебного материала	2	
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений		
	Контрольная работа № 12 Логарифмы. Логарифмическая функция		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	

	Составить кроссворд с использованием терминов по теме «Логарифм».		
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		
	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств.	2	
	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	0К-01, 0К-02, 0 К-03,0 К-04, 0К-05, 0К-07 ПР6 8 ПРy 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 № 25Вероятность впрофессиональных 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 статистики	Содержание учебного материала	2	
	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	2	
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей		
	Контрольная работа № 14 Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Применение теории вероятностей в моей	6	

	специальности»		
Раздел 15. Уравнения, неравенства, системы		28	
Тема 15.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Содержание учебного материала	4	0К-01,0К-02,0К- 03, 0К-04,0К-05, ОК-06, 0К-07 ПР6 3,6,14 ПРy 7,18 ЛР 14 ЛР 28
	Понятие уравнений, неравенств. Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходах 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-графический метод		
	Комбинированное занятие		
	Самостоятельная работа обучающихся 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	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в	4	

модулем	определенных типах уравнений и неравенств с модулем	
	Комбинированное занятие	
Тема 15.5 Уравнения и неравенства с параметрами	Содержание учебного материала Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; Комбинированное занятие	4
Тема 15.6 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 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 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 Контрольная работа № 15 Уравнения и неравенства	2
Тема 15.7 Рубежный контроль	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.	2

Контрольная работа за 2 полугодие			
Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Способы решения уравнений».		5	
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		
Промежуточная аттестация	Экзамен	2	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УП 13 ФИЗИКА 318 ЧАС

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:	4	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04,

Физика и методы научного познания	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.		МР 02, МР 04, ОК 03, ОК 05, ЛР 32, ЛР 24, ЛР 28
	Самостоятельная работа	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 32, ЛР 24, ЛР 28
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	
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	8	

	механизмов, инструментов, транспортных средств		
	Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Механика»	2	
	Контрольная работа № 1 по разделу «Механика»	2	
	Самостоятельная работа	12	
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	
Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Основы молекулярно-кинетической теории»		2	
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №1. Изучение одного из изопроцессов	1	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 32, ЛР 24, ЛР 28
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. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы	4	
Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Основы термодинамики»		2	
Тема 2.3	Содержание учебного материала:	12	

Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	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. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объемного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел		
Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы»		2	
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №2 Определение влажности воздуха. Лабораторная работа №3 Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости	1 2	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 32, ЛР 24, ЛР 28
Контрольная работа №2 «Молекулярная физика и термодинамика»		2	
Самостоятельная работа		18	
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. Емкость. Единицы	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК ...

	электроемкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов		
Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Электрическое поле»		2	
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №4. Определение электрической емкости конденсаторов	2	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 32, ЛР 24, ЛР 28
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. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею	12	
Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Законы постоянного тока»		4	
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №5 Определение удельного сопротивления проводника. Лабораторная работа №6 Определение термического коэффициента сопротивления меди. Лабораторная работа №7 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Лабораторная работа №8 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников. Лабораторная работа №9 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах. Лабораторная работа №10 Определение КПД электроплитки	1 2 1 2 1 1	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 32, ЛР 24, ЛР 28
Контрольная работа № 3 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»		2	
Тема 3.3 Электрический	Содержание учебного материала:	10	

ток различных средах	в	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		
Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Электрический ток в различных средах»			2	
		Лабораторные занятия: Лабораторная работа №11 Определение электрохимического эквивалента меди	2	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 32, ЛР 24, ЛР 28
Тема Магнитное поле	3.4	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	
Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Магнитное поле»			2	
Тема Электромагнит ная индукция	3.5	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	
Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Электромагнитная индукция»			2	
		Лабораторные занятия: Лабораторная работа №12 Изучение явления электромагнитной индукции	1	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 32, ЛР 24, ЛР 28
Контрольная работа № 4 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»			2	

Самостоятельная работа		38	
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 ...
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. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	14	
Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Механические колебания и волны. Электромагнитные колебания и волны»		2	
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №13 Изучение работы трансформатора	1	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 32, ЛР 24, ЛР 28
Контрольная работа № 5 «Колебания и волны»		2	
Самостоятельная работа		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 освещённости	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №14 Определение показателя преломления стекла	2	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 32, ЛР 24, ЛР 28
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. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	8	
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №15 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки. Лабораторная работа №16 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров	1 1	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 32, ЛР 24, ЛР 28
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	
Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Оптика»		2	
Контрольная работа № 6«Оптика»		2	

Самостоятельная работа		12	
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 ...
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 реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	7	
Решение задач с профессиональной направленностью по теме: «Квантовая физика»		2	
Контрольная работа № 7 «Квантовая физика»		2	
Самостоятельная работа		8	
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 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: Лабораторная работа №17. Изучение карты звездного неба	2	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ЛР 32, ЛР 24, ЛР 28
	Самостоятельная работа	4	
	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. 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	106	

Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)		106	
	Консультации	2	
Промежуточная аттестация	Экзамен	6	
Всего		318	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – 48

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. Основные понятия исследовательской деятельности			6	
Тема 1.1. Исследования и их роль в практической деятельности человека	Содержание учебного материала		1 1	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР-18 ЛР-19 ЛР-28
	1	Место и роль исследований в познавательной деятельности студента. Характеристика поисковой и исследовательской работы, анализ ее содержания и особенностей. Самостоятельная работа обучающихся: познавательная деятельность студентов		
Тема 1.2. Основные методы, виды и этапы исследовательского процесса	Содержание учебного материала		5	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР-18 ЛР-19 ЛР-28
	1	Понятие «методы исследования». Теоретические и эмпирические методы	1	
	2	Виды исследовательских работ.	1	

	3	Этапы исследовательского процесса. Постановка и формулирование целей и задач исследований.	1	
	4	Установление границ исследований и формулировка рабочей гипотезы.	1	
	5	Планирование исследований	1	
		Самостоятельная работа обучающихся: теоретические и эмпирические методы исследования; цели и задачи исследований	3	
Раздел 2. Технология работы с информационными источниками			8	
Тема 2.1. Поиск информации	Содержание учебного материала		2	
	1	Информационное обеспечение исследования. Информационно-поисковые системы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.	1	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР-18 ЛР-19 ЛР-28
	2	Организация работы с литературой, способы получения и фиксации информации. Базы данных, информационные ресурсы региональных библиотек.	1	
	Практические занятия		2	
	1	Практическое занятие №1 Поиск и обобщение информации в сети Интернет. Отправка и получение информации по электронной почте	1	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР-18 ЛР-19 ЛР-28 ЛР-10
	2	Практическое занятие №2 Работа со специализированными базами данных библиотечными каталогами, справочными материалами, периодическими изданиями. Самостоятельная работа обучающегося Информационно-поисковые системы	2	
Тема 2.2	Содержание учебного материала		4	

Накопление и обработка информации	1	Организация работы по накоплению информации. Цели, задачи и пути накопления информации. Документальный поток информации. Накопление и обработка научной информации.	1	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР-18 ЛР-19 ЛР-28 ЛР-10
	2	Организация работы по накоплению информации. Способы обработки информации. Работа с литературой. Составление аннотации, простого или сложного плана информационного текста, тезисов, конспектов, рефератов.	1	
	Практические занятия		2	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР-18 ЛР-19 ЛР-28 ЛР-10
	1	Практическое занятие №3 Составление аннотации статьи.	1	
	2	Практическое занятие №4 Составление простого и сложного плана информационного текста литературного источника. Самостоятельная работа обучающихся: пути накопления информации; способы обработки информации	1 3	
Раздел 3. Технология выполнения исследовательской работы.			10	
Тема 3.1. Структура исследовательской работы	Содержание учебного материала		4	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР-18 ЛР-19 ЛР-28 ЛР-10
	1	Формальная структура исследования: введение, основная часть, заключение, список литературы (библиография), приложения. Требование к каждой из этих составляющих.	1	
	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	
	Практические занятия		2	
	1	Практическое занятие №5 Формулировка темы и составление плана собственного исследования. Особенности проблемы и гипотезы собственной научно-исследовательской работы.	1	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР-18 ЛР-19 ЛР-28 ЛР-10
	2	Практическое занятие №6 Анализ исследовательских проектов старших курсов на правильность определения объекта и предмета, формулировку цели, задач, гипотезы, значимости исследования. Самостоятельная работа обучающихся: составление сложного плана информационного текста	1	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР-18 ЛР-19 ЛР-28 ЛР-10
			2	
Тема 3.2. Правила оформления исследовательской работы	Содержание учебного материала		2	
	1	Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация, строки, заголовки, сноски и примечания, приложения.	1	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР-18 ЛР-19 ЛР-28 ЛР-10
	2	Подготовка и окончательное оформление списка литературы. Основные правила оформления приложений. Требования к орфографической и стилистической грамотности работы.	1	
	Практическое занятие		2	
	1	Практическое занятие №7	2	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР-18 ЛР-19 ЛР-28

		Знакомство с ранее выполненными исследовательскими проектами. Анализ особенностей оформления работ. Составление списка литературы по теме исследования. Самостоятельная работа обучающихся: правила оформления текста	2	ЛР-10
Раздел 4. Представление результатов исследовательской работы			8	
Тема 4.1. Презентация исследовательских работ. Технология публичного выступления	Содержание учебного материала		6	
	1	Подготовка доклада. Психологический аспект готовности к выступлению. Требования к докладу. Культура выступления и дискуссии Речевые ошибки. Речевое поведение. Научный спор и дискуссия.	1	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР-18 ЛР-19 ЛР-28 ЛР-10
	2	Использование мультимедийных презентаций для сопровождения выступления. Подготовка и участие в научно-практических конференциях.	1	
	Практические занятия		4	
	1	Практическое занятие №8 Разработка доклада к защите своего исследовательского проекта	2	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР-18 ЛР-19 ЛР-28 ЛР-10
	2	Практическое занятие №9 Подготовка презентации своего исследовательского проекта	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Основные речевые ошибки при выступлении	3	
Тема 4.2. Оценка (самооценка) успешности выполнения исследовательской работы	Содержание учебного материала		2	
	1	Основные критерии оценивания исследовательских работ	1	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР-18 ЛР-19 ЛР-28 ЛР-10
	2	Анализ своей защиты индивидуального проекта. Дифференцированный зачет.	1	Дифференцированный зачет

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УП 15 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА – 48 ЧАС

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,
	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,
	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
	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

	Самостоятельная работа Сообщение на тему «Пушкин и Гоголь – основоположники русской реалистической литературы» или «Принципы изображения действительности в русской литературе 1840-х годов» (по выбору студента)	2	ЛР из программы воспитания: ЛР 3, ЛР 11,
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 non-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.	2	ОК 02, ОК 03 ОК 06, ОК 09 ЛР из программы воспитания: ЛР 3, ЛР 05, ЛР 11,
	Самостоятельная работа Составить биографии изучаемых авторов (по выбору студента) С. Смирнов, Д. Гранин, С. Алексиевич, В. Некрасов, К. Симонов, В. Гроссман и др.	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 кино воплощении (художественный фильм А. Иванова «Солдаты» и А. Тарковского «Иваново детство»)	2	ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 09 ЛР из программы воспитания: ЛР 3, ЛР 05, ЛР 11,
	Самостоятельная работа Написать отзыв на фильмы о Великой отечественной войне (по выбору студентов)	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	2	ОК 02, ОК 03 ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Самостоятельная работа Подготовить самостоятельно анализ поэтического произведения (по выбору студента) изучаемых авторов	1	ЛР из программы воспитания: ЛР 3, ЛР 11,
	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 предтеч деревенской прозы.	2	ОК 02, ОК 03 ОК 06, ОК 09 ЛР из программы воспитания: ЛР 3, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12,
	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,
	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,
	Самостоятельная работа	3	

	Составить сообщения на тему «Постмодернистские течения в русской литературе современности», «Представители постмодернизма и их произведения».		
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 кургузых маньеристов Неоклассическая проза в диалоге с постмодернизмом. Соотношение понятий «неореализм» и «постреализм». Осмысление общечеловеческих проблем в прозе В. Маканина, З. Прилепина, Р. Сенчина	2	ОК 02, ОК 03 ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР из программы воспитания: ЛР 3, ЛР 11,
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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ» - 36 час

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. Основные правила оформления чертежа		7/4	ОК 4, ОК 6 ПК 1.2 ЛР 28, ЛР 32
Тема 1 Общие положения ЕСКД, ЕСТД. Нанесение размеров на чертеже	Содержание учебного материала	5/4	ОК 4, ОК 6 ПК 1.2 ЛР 28, ЛР 32
	1. Предмет, цели и содержание дисциплины «Основы инженерной графики». Значение и место дисциплины в подготовке по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)». Оформление чертежей по государственным стандартам ЕСКД. Форматы чертежей, их оформление. Масштабы. Шрифты. Линии чертежей. Надписи на чертежах. Принципы нанесения размеров. Стадии разработки конструкторской документации. Геометрические построения. Правила деления окружности. Сопряжение линий. Правила вычерчивания контуров деталей. Приемы вычерчивания, сопряжения.	1	
	В том числе практических занятий	4/4	
	1 Практическое занятие №1 Выполнение линий чертежа. Выполнение чертежных шрифтов	2	
	2 Практическое занятие №2 Определение и простановка размеров элементов плоской детали на чертеже	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	2	
	1 Оформление титульного листа альбома практических работ. Подготовка к практической работе (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД). Ведение технического словаря.	2	
Раздел 2 Проекционное черчение		13/8	ОК 4, ОК 6 ПК 1.1, ПК 1.2 ЛР 28, ЛР 32
Тема 2 Прямоугольн ое проецировани е	Содержание учебного материала.	9/8	ОК 4, ОК 6 ПК 1.1, ПК 1.2 ЛР 28, ЛР 32
	Ортогональное проецирование. Плоскости проекций. Проецирование на три плоскости. Комплексный чертеж детали, вспомогательная прямая комплексного чертежа. Проекция геометрических тел. Аксонетрические и прямоугольные проекции. Диметрическая проекция. Изометрическая проекция. Прямоугольное проецирование. Проекция точки.	1	

Построение проекций отрезка прямой. Построение третьей проекции по двум заданным. Проецирование разверток поверхностей тел. Сечение деталей плоскостями. Проекция моделей, эскизы и техническое рисование . Назначение технического рисунка, его отличие от аксонометрической проекции.			
В том числе практических занятий		8/8	
3	Практическое занятие №3 Проекция группы геометрических тел	2	
4	Практическое занятие №4 Выполнение комплексного чертежа модели опоры, крышки, ползуна	2	
5	Практическое занятие №5 Выполнение третьей проекции по двум заданным (упор и крышка)	2	
6	Практическое занятие №6 Выполнение эскиза и технического рисунка детали	2	
Самостоятельная работа обучающихся:		4	
1	Подготовка к практической работе (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД). Выполнение аксонометрической проекции модели детали	2	
2	Построение развертки геометрического тела	2	
Раздел 3 Основы построения чертежей в программном комплексе CAD/CAM		16/8	
Тема 3 Построение сборочных чертежей в программном комплексе CAD/CAM	Содержание учебного материала.	9/8	ОК 4, ОК 6 ПК 1.1, ПК 1.2 ЛР 28, ЛР 32
	Виды на чертеже и их расположение. Классификация и расположение видов на чертежах. Условности и упрощения на рабочих чертежах. Изображение неразъемных соединений. Изображение и обозначение на чертеже. Виды сварных соединений. Чтение чертежей неразъемных соединений.	1	
	В том числе практических занятий	8/8	
	7 Практическое занятие №7 Выполнение чертежей деталей, требующих изображения разрезом или сечением с использованием программного комплекса CAD/CAM	2	

	8	Практическое занятие №8 Чтение чертежей деталей, содержащих сечения и разрезы, допуски, посадки, предельные отклонения формы. Чтение чертежей неразъемных соединений	2	
	9	Практическое занятие №9 Выполнение эскиза детали по выбору с помощью программного комплекса CAD/CAM. Чтение рабочих чертежей детали	2	
	10	Практическое занятие №10 Чтение сборочного чертежа (узлы сварных конструкций). Выполнение чертежей и эскизов деталей сборочного чертежа (узлы сварных конструкций) с помощью программного комплекса CAD/CAM	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		6	
	1	Подготовка к практической работе (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД). Изучение структуры программного комплекса CAD/CAM	2	
	2	Подготовка к практической работе (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД). Оформление чертежей и эскизов деталей сборочного чертежа (узлы сварных конструкций).	2	
	3	Оформление практических работ по теме «Сборочные чертежи»	2	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		1	ОК 4, ОК 6 ПК 1.1, ПК 1.2 ЛР 32
Всего			36	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ» - 36 час

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	14/8	ОК 02, ОК 03, ОК06, ПК1.1, ЛР13, ЛР 16

Тема 1.1 Электрически е цепи постоянного тока	Содержание учебного материала		5/3	ОК 02 ОК 03 ОК06 ПК1.1 ЛР 13 ЛР 16
	1	Предмет, цели и содержание дисциплины «Основы электротехники». Значение и место дисциплины в подготовке по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» Свойства постоянного электрического тока. Элементы электрической цепи, принципы последовательного и параллельного соединения и источника тока.	2	
	В том числе практических занятий		3	
	Практическое занятие №1: Проверка свойств электрической цепи с последовательным соединением резисторов.		1	
	Практическое занятие №2: Проверка свойств электрической цепи с параллельным соединением резисторов		1	
	Практическое занятие №3: Расчет смешанного соединения сопротивлений		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Единицы и способы измерения силы тока, напряжения мощности электрического тока и сопротивления проводников», «Структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы».		4	
Тема 1.2 Электрически е цепи переменного тока	Содержание учебного материала		9/5	ОК 02 ОК 03 ОК06 ПК1.1 ЛР 13 ЛР 16
	1	Свойства переменного электрического тока. Определение амплитуды, периода, частоты, фазы переменного (синусоидального) тока. Электрические цепи с активным сопротивлением, емкостью и катушкой индуктивности.	2	
	2	Свойства магнитного поля. Понятие электронных цепей.	2	
	В том числе практических занятий		5	
	Практическое занятие № 4: Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и индуктивности (реальная катушка индуктивности).		1	
	Практическое занятие № 5: Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением резистора и конденсатора		1	
	Практическое занятие № 6: Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений.		1	
	Практическое занятие № 7: Измерение коэффициента мощности и исследование способов его повышения.		1	

	Практическое занятие № 8: Расчет неразветвленных цепей переменного тока.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Двигатели постоянного и переменного тока, на устройство и принцип действия», «Правило пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании».	4	
Раздел 2	Электрические измерения	4/2	ОК 02, ОК 03, ОК06, ПК1.1, ЛР 19, ЛР 20
Тема 2.1 Электрические измерения	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02
	1 Электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь. Методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей.	2	ОК 03
	В том числе практических занятий	2	ОК06
	Практическое занятие № 9: Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов.	1	ПК1.1
	Практическое занятие № 10: Ознакомление с правилами эксплуатации амперметра, вольтметра, ваттметра и простейшей электротехнической аппаратурой	1	ЛР 19
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Понятие погрешностей измерений и методы их определения».	2	ЛР 20
Раздел 3	Электробезопасность в сварочном производстве	6/2	ОК 02, ОК 03, ОК06, ПК1.1, ЛР25, ЛР 26
Тема 3.1 Электробезопасность в сварочном производстве	Содержание учебного материала	6/2	ОК 02
	1 Классификация защитных мер от электротравматизма при производстве сварочных работ.	2	ОК 03
	2 Средства личной защиты сварщиков, соответствующие правилам по электробезопасности и охране труда. Защитное заземление. Защитное зануление	2	ОК06
	В том числе практических занятий	2	ПК1.1

	Практическое занятие №11: Правила пользования защитными средствами. Первая помощь пострадавшему при поражении электрическим током.	2	ЛР 25 ЛР 26
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: «Аппаратура защиты электродвигателей, методы защиты от короткого замыкания». 4. Подготовка к экзамену.	2	
Консультации		1	
Промежуточная аттестация	Экзамен	3	
Всего:		40/12	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ» - 36 час

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 «Основные сведения о металлах. Строение и свойства металлов»	33/20	
Тема 1.1. «Атомно-кристаллическое строение металлов»	Содержание учебного материала	4	
	Общие сведения о металлах. Типы атомных связей и их влияние на свойства металлов. Атомно-кристаллическое строение металлов. Основные типы кристаллических решеток.	2	ОК 01-ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.2 ЛР 14 ЛР 16
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка рефератов по темам: «История развития науки о металлах», «Типы атомных связей и их влияние на свойства металлов».	2	

			ЛР 19 ЛР 22 ЛР 28
	Содержание учебного материала	9/6	
Тема 1.2. «Свойства металлов»	Основные свойства металлов , оказывающие влияние на определение их сферы применения: физические, химические, механические, технологические. Физические свойства металлов: плотность, плавление, теплопроводность, электропроводность, тепловое расширение. Химические свойства металлов: окисляемость, коррозионная стойкость, жаростойкость, жаропрочность. Механические свойства металлов: прочность, упругость, пластичность, вязкость, твердость. Способы определения механических свойств. Технологические свойства металлов: жидко текучесть (литейность), ковкость (деформируемость), прокаливаемость, обрабатываемость резанием, свариваемость.	2/2	ОК 01-ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 22, ЛР 28
	В том числе практических занятий	4/4	
	1. Практическое занятие № 1 «Определение предела прочности и пластичности при растяжении металлов и сплавов»	2	
	2. Практическое занятие № 2 «Определение ударной вязкости металлов и сплавов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка рефератов по темам: «Механические и технологические испытания и свойства конструкционных материалов», «Связь между структурой и свойствами металлов».	3	
Тема 1.3. «Железо и его сплавы»	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01-ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.2 ЛР 14 ЛР 16 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 28
	Общие понятия о железоуглеродистых сплавах. Производство чугуна и стали. Современные процессы изготовления стали. Диаграмма состояния системы железо – углерод. Влияние химических элементов на свойства стали чугуна. Классификация сталей по химическому составу, по назначению, по способу производства, по качеству, по степени раскисления. Конструкционные стали. Углеродистые и инструментальные стали. Стали с особыми физическими свойствами. Маркировка сталей и сплавов. Цветные металлы и сплавы. Маркировка сплавов цветных металлов.	2/2	
	В том числе практических занятий	4/4	
	3. Практическое занятие № 3 «Определение твердости металлов и сплавов по Бринеллю»	2	
	4. Практическое занятие № 4 «Микроструктурный анализ металлов и сплавов»	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Подготовка рефератов по темам: «Влияние легирования на свойства железоуглеродистых сплавов», «Стали с особыми свойствами и их применение в промышленности».		2	
	Содержание учебного материала		7/5	ОК 01-ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.2 ЛР 14 ЛР 16 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 28
Тема 1.4. «Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов»	Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов: литье, прокат, обработка давлением и резанием, термообработка, химико-термическая обработка, сварка, пайка и др. Отжиг. Нормализация. Закалка стали. Гальванические, диффузионные и распылительные процессы нанесения металлических защитных и защитно-декоративных покрытий.		2/2	
	В том числе практических занятий		3/3	
	5	Практическое занятие № 5 «Исследование влияния скорости охлаждения на свойства стали»	2	
	6	Контрольное занятие № 1 Строение и свойства металлов	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов по темам: «Методы защиты металлов от коррозии», «Методы термической обработки сталей».		2	
	Содержание учебного материала		5/3	ОК 01-ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.2 ЛР 14 ЛР 16 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 28
Тема 1.5. «Цветные металлы и сплавы»	Сплавы на основе алюминия. Сплавы на основе магния. Технический титан и титановые сплавы. Медь и ее сплавы. Сплавы на основе никеля. Алюминий и сплавы на его основе. Антифрикционные сплавы. Биметаллы.		2/2	
	В том числе практических занятий		1/1	
	Практическое занятие № 6 «Сопоставительная характеристика цветных металлов»		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Подготовка рефератов по темам: «Тугоплавкие и благородные металлы и сплавы», «Основы технологии термической обработки цветных металлов и сплавов».		2	
Раздел 2. «Основные сведения о неметаллических материалах»			3/2	
	Содержание учебного материала		3/2	ОК 01-ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.2 ЛР 14
Тема 2.1. «Основные сведения о неметаллических материалах»	Классификация, строение и свойства неметаллических материалов (пластические массы, полимеры, композиционные материалы, керамика и др.) Типовые термопластичные материалы (пластмасса/пластик). Типовые терморезистивные материалы.		2/2	

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов по темам: «Полимерные материалы в машиностроении», «Композиционные материалы, армированные химическими волокнами».	1	ЛР 16 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 28
Промежуточная аттестация			
	Всего	36/12	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ» - 36 час

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем акад. часов, в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении		21/11	ОК 01-ОК 09 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ЛР 18 ЛР 26 ЛР 32
Тема 1.1. «Основные сведения о размерах и сопряжениях».	Содержание учебного материала:	5/1	ОК 01-ОК 09 ПК 1.6 ПК 1.7
	1 Основные сведения о размерах и сопряжениях.		
	Тематика учебных занятий:	3/1	

	1	Понятие о неизбежности возникновения погрешности при изготовлении деталей и сборке машин. Виды погрешностей. Основные сведения о взаимозаменяемости и ее видах. Унификация, нормализация и стандартизация в машиностроении. Системы конструкторской и технологической документации. Номинальный размер. Погрешности размера. Действительный размер. Действительное отклонение. Предельные размеры. Предельные отклонения. Обозначения номинальных размеров и предельных отклонений размеров на чертежах. Размеры сопрягаемые и несопрягаемые. Сопряжение (соединение) двух деталей с зазором или с натягом.	2	ПК 1.8 ПК 1.9 ЛР 18 ЛР 26 ЛР 32
	Практические занятия.		1/1	
	1	Обозначения допусков и посадок на чертеже.	1/1	
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Подготовка рефератов по темам: «Основные сведения о взаимозаменяемости и ее видах. Унификация, нормализация и стандартизация в машиностроении», «Типы посадок и примеры применения отдельных посадок».		2	
Тема 1.2 Допуски и посадки	Содержание учебного материала:		9/6	ОК 01-ОК 09
	1 Допуски и посадки			ПК 1.6
	Тематика учебных занятий:		6/6	ПК 1.7
	1	Допуск размера. Поле допуска. Схема расположения полей допусков. Условия годности размера деталей. Посадка. Наибольший и наименьший зазор и натяг. Допуск посадки. Типы посадок. Обозначения посадок на чертежах. Понятие о системе допусков и посадок. Единая система допусков и посадок (ЕСДП). Система отверстий и система вала. Единица допуска и величина допуска. Квалитеты в ЕСДП. Поля допусков отверстий и валов в ЕСДП и их обозначение на чертежах. Таблица предельных отклонений размеров в системе ЕСДП. Предельное отклонение размеров с неуказанными допусками (свободные размеры).	2/2	ПК 1.8 ЛР 18 ЛР 26 ЛР 32
	Практические занятия:		4/4	

Тема 1.3 Допуски и отклонения формы. Шероховатость поверхности	2	Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений».	4/4	ОК 01- ОК 09 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ЛР 18 ЛР 26 ЛР 32
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.		3	
	Содержание учебного материала:		7/4	
	1 Погрешности формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности.			
	Тематика учебных занятий:		5	
	1	Допуски формы, допуски расположения, суммарные допуски формы и расположения поверхностей. Их обозначение на чертежах по ЕСКД. Отклонения цилиндрических и плоских поверхностей. Допуски и отклонения расположения поверхностей. Суммарные допуски формы и расположения поверхностей. Основные сведения о методах контроля отклонений формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности. Обозначение шероховатости на чертежах	2/2	
	Практические занятия:		2/2	
	3	Контроль шероховатости поверхности.	2	
	Контрольная работа:		1	
	1	Расчет допусков и посадок гладких цилиндрических соединений	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Подготовка реферата по темам: «Виды отклонений цилиндрических поверхностей», «Виды отклонений плоских поверхностей».		2	

Раздел 2 Основы технических измерений.		15/5	ОК 01- ОК 09 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ЛР 18 ЛР 26 ЛР 32
Тема 2.1 Основы метрологии. Средства измерения линейных размеров.	Содержание учебного материала:		9/5
	1 Основы метрологии. Средства измерения линейных размеров.		
	Тематика учебных занятий:		6
	1	Единицы измерения в машиностроительной метрологии. Государственная система измерений. Метод измерения: непосредственный и сравнением с мерой. Измерения: прямое и косвенное, контактное и бесконтактное, поэлементное и комплексное. Основные метрологические характеристики средств измерения: интервал деления шкалы, цена деления шкалы, диапазон показателей, диапазон измерений, измерительное усилие. Погрешность измерения и составляющие ее факторы. Понятие о поверке измерительных средств. Плоскопараллельные концевые меры длины и их назначение. Универсальные средства для измерения линейных размеров: штангенинструмент, измерительные головки с механической передачей, нутромеры и глубиномеры. Скобы с отсчетным устройством. Основные сведения о методах и средствах контроля формы и расположения поверхностей. Линейки и поверочные плиты. Щупы. Средства контроля и измерения шероховатости поверхности. Калибры гладкие и калибры для контроля длин, высот и уступов.	2
	Практические занятия:		4/4
	4	Измерение размеров деталей штангенциркулем	4/4

	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Подготовка рефератов по темам: «Оптические приборы и пневматические средства для измерения линейных размеров», «Порядок действий при выборе средств для измерения линейных размеров».	3	
Тема 2.2 Средства измерения углов и гладких конусов.	Содержание учебного материала:		ОК 01- ОК 09 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ЛР 18 ЛР 26 ЛР 32
	1 Допуски и средства измерения углов и гладких конусов		
	Тематика учебных занятий:	2	
	1 Нормальные углы и нормальные конусности по ГОСТ. Единицы измерения углов и допуски	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Подготовка реферата по теме: «Понятие о косвенных методах контроля и измерения углов и конусов».	1	
Тема 2.3 Средства визуального и измерительного контроля основного материала и сварных соединений.	Содержание учебного материала:		ОК 01- ОК 09 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 1.9 ЛР 18 ЛР 26 ЛР 32
	1 Средства визуального и измерительного контроля основного материала и сварных соединений		
	Тематика учебных занятий:	3/1	
	1 Визуальный и измерительный контроль материала (полуфабрикатов, заготовок, деталей) и сварных соединений (наплавки). Средства визуального и измерительного контроля (шаблоны сварщика, лупы измерительные, щуп, штангенциркуль, угломер, металлические линейки, комплекты для ВИК). Порядок проведения визуального и измерительного контроля сварных соединений. Технологическая карта ВИК. Операционная карта проведения ВИК. Оценка результатов контроля. Регистрация результатов контроля.	2/1	
	2 Дифференцированный зачет	1	

	Самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. Подготовка к дифференцированному зачету.	1	
	Всего:	36	

ОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ» - 36 час

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. Общие вопросы экономики в отрасли	16/6	
Тема 1.1. Рыночная организация хозяйства	Содержание учебного материала		ОК 01- ОК 07 ЛР10 ЛР 15
	1. Рыночная организация хозяйства.	2/-	
	Тематика учебных занятий:	-	
	Функционирование рынка с учетом трех элементов (частная собственность, свободные цены, конкуренция), плюсы и минусы рынка. Субъективно-объективная структура рыночного хозяйства, их взаимодействие. Типы рынков, модели рыночного хозяйства, деятельность государства в условиях рыночной экономики. Совокупность социально-экономических механизмов, с помощью которых реализуются экономические решения в сферах производства, распределения и потребления.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка рефератов по темам: Учения об общественно-экономических формациях и современный взгляд на проблему. Исторический процесс развития товарного производства и обмена.	2	
Тема 1.2. Организация (предприятие) в условиях рыночной экономики Организация (предприятие) в условиях рыночной экономики	Содержание учебного материала.		
	1. Организация (предприятие) в условиях рыночной экономики	2/-	ОК 01- ОК 07 ЛР10 ЛР 15 ЛР 16
	Тематика учебных занятий:		
	Предпринимательская деятельность и виды собственности. Роль и значение отрасли в условиях рыночной экономики. Организационно-правовые формы хозяйственной деятельности предприятий. Производственная структура предприятия – организация производственного процесса в пространстве	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Построить шкалу распространения организационно-правовых форм в городе на основе своих наблюдений.	2	
Тема 1.3. Организация производства и технологический процесс	Содержание учебного материала.	4/2	
	1. Организация производства и технологический процесс		ОК 01- ОК 07 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 20
	Тематика учебных занятий:		
	Материальное и нематериальное производства. Промышленность, отрасль и межотраслевой комплекс. Возможности производства и его современная структура	2	
	Материально-техническое снабжение. Развитие промышленного производства, типы производства и организация производственного процесса. Инфраструктура предприятия. Производственная структура предприятия. Шероховатость поверхности. Обозначение шероховатости на чертежах		
	Практическое занятие № 1. Рассчитать движение предметов труда в технологическом процессе (последовательным и параллельно-последовательным видом движения).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		

	1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка информации ведущей отрасли в регионе, указ типов производства и организация производственного процесса и производственной структуры предприятия.	1	
Тема 1.4. Кадры предприятия и производительность труда	Содержание учебного материала.	2/-	
	1. Кадры предприятия и производительность труда		
	Тематика учебных занятий: Классификация персонала предприятия по ряду признаков. Деление промышленно производственного персонала на: промышленный и непромышленный. Показатели, характеризующие движение кадров. Работники предприятия, включенные в списочный состав предприятия. Нормирование труда. Производительность труда	2	ОК 01- ОК 07 ЛР 16 ЛР 20 ЛР 25
	Самостоятельная работа обучающихся: Использование дополнительной литературы при подготовке к практическим занятиям по указанным темам. Подготовка реферата на тему: «Влияние внешних и внутренних факторов на производительность труда в условиях региона».	2	
Тема 1.5. Оплата труда работников на предприятии	Содержание учебного материала.	6/4	
	1. Оплата труда работников на предприятии		
	Тематика учебных занятий: Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и планирования, принципиальные положения оплаты труда. Формы и системы заработной платы. Бестарифная система оплаты труда.	2	ОК 01- ОК 07 ЛР 16 ЛР 20 ЛР 25
	Практическое занятие № 2. Распределение фонда оплаты труда между рабочими (с учетом квалификационного уровня работника, коэффициента трудового участия, фактически отработанного времени).	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	

	3. Подготовка рефератов по темам: Особенности оплаты труда в условиях региона		
	Раздел 2. Механизм ценообразования на продукцию предприятия	2/-	
Тема 2.1. Издержки производства и прибыль предприятия	Содержание учебного материала.	2	
	1. Допуски и средства измерения углов и гладких конусов.		
	Тематика учебных занятий:		
	Классификация затрат на производство и реализацию продукции. Виды себестоимости. Структура общехозяйственных и общепроизводственных расходов. Планирование себестоимости продукции на предприятии. Себестоимость как исходная база формирования цен. Состав накладных расходов. Основные пути увеличения прибыли на предприятии. Пути повышения рентабельности.	2	ОК 01- ОК 07 ЛР 16 ЛР 20 ЛР 25
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка реферата по темам: «Методы планирования себестоимости продукции», «Издержки производства и прибыль предприятия», «Пути повышения рентабельности на предприятии».	2	
Тема 2.2. Порядок формирования и установления цен на продукцию	Содержание учебного материала.		
	1. Порядок формирования и установления цен на продукцию		
	Тематика учебных занятий:	6/2	
	Роль цен в экономике страны. Виды и разновидности цен. Факторы, влияющие на уровень цен. Связь цен с другими экономическими категориями. Взаимодействие цен и налогов. Ценовая политика государства. Ценовая политика предприятия. Порядок установления и применения свободных цен на продукцию.	2	ОК 01- ОК 07 ЛР 16 ЛР 20 ЛР 25
	Практическое занятие № 3. Используя схему формирования цены, рассчитать розничную цену продукции предприятия.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем.	3	

	2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Промежуточная аттестация	Экзамен	2	
Консультации		-	
Всего		24 (36)	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» - 48 час

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов/в том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности		2/2	ОК 01- 08, ПК1.1-1.9, 2.1-2.4, 4.1-4.3, ЛР 3,4,10.
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия № 1 Природные и производственные опасности. Опасные и вредные факторы. Показатели безопасности технических систем. Принципы снижения реализации опасности	2/2	ОК 01- 08, ПК1.1-1.9, 2.1-2.4, 4.1-4.3, ЛР 3,4,10.
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем.	1	

	2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	1	
Раздел 2. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях		4/4	ОК 01- 08, ПК1.1-1.9, 2.1-2.4, 4.1-4.3, ЛР 3,4,10.
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия № 2 Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения Гражданская оборона, ее место в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты.	2/2	ОК 01- 08, ПК1.1-1.9, 2.1-2.4, 4.1-4.3, ЛР 3,4,10.
	Практические занятия № 3 Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	12	
	1. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	1	
	2. Подготовка информации ведущей отрасли в регионе, указ типов производства и организация производственного процесса и производственной структуры предприятия.	1	
	3. Подготовка сообщения на тему: «Влияние внешних и внутренних факторов на производительность труда в условиях региона».	2	
	4. Подготовка сообщения по темам: «Особенности оплаты труда в условиях региона».	2	
	5. Подготовка сообщения по темам: «Методы планирования себестоимости продукции»,	2	
	6. Подготовка сообщения по темам: «Издержки производства и прибыль предприятия»	2	
	7. Подготовка сообщения по темам: «Пути повышения рентабельности на предприятии».	2	
Раздел 3. Основы		2/2	ОК 01- 08,

военной службы			ПК1.1-1.9, 2.1-2.4, 4.1-4.3, ЛР 3,4,10.
Тема 3.1. Основы обороны государства. Военная доктрина Российской Федерации.	Содержание учебного материала	2	
	Военная доктрина Российской Федерации. Основы обороны государства. Национальная безопасность и национальные интересы России. Основные документы по безопасности Российских территорий.		ОК 01- 08, ПК1.1-1.9, 2.1-2.4, 4.1-4.3, ЛР 3,4,10.
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	
	Подготовить сообщение на тему: «Организация обороны Российской Федерации».		
Тема 3.2. Вооружённые Силы России на современном этапе.	Содержание учебного материала	2	
	ВС России, основные цели и задачи. Состав и организационная структура Вооружённых Сил. Виды Вооружённых Сил и рода войск.		ОК 01- 08, ПК1.1-1.9, 2.1-2.4, 4.1-4.3, ЛР 3,4,10.
Тема 3.3. Основы военной службы.	Содержание учебного материала	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- 08, ПК1.1-1.9, 2.1-2.4, 4.1-4.3, ЛР 3,4,10.
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем.	1	
	2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	1	
Тема 3.4. Порядок прохождения военной службы.	Содержание учебного материала	2/2	
	Служба по призыву. Служба по контракту. Понятие о прохождении военной службы. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих.		ОК 01- 08, ПК1.1-1.9, 2.1-

	В том числе практических занятий		2, 4, 4.1-4.3, ЛР 3,4,10.
	Практические занятия № 4 Изучение общевоинских уставов	2	
	Практические занятия №5 Строевая стойка и повороты на месте.	2	
	Практические занятия №6 Отработка движений строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте	2	
Тема 3.5. Символы воинской чести.	Содержание учебного материала 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.	2	ОК 01- 08, ПК1.1-1.9, 2.1-2.4, 4.1-4.3, ЛР 3,4,10.
Тема 3.6. Воинская дисциплина и ответственность.	Содержание учебного материала 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.	2	ОК 01- 08, ПК1.1-1.9, 2.1-2.4, 4.1-4.3, ЛР 3,4,10.
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем.	1	
	2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	1	
	В том числе практических занятий		

	Практические занятия №7 Неполная разборка и сборка автомата.	2	
Тема 3.7. Как стать офицером Российской армии	Содержание учебного материала Как стать офицером Российской армии. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации.	2	ОК 01- 08, ПК1.1-1.9, 2.1-2.4, 4.1-4.3, ЛР 3,4,10.
Раздел 4. Основы медицинских знаний		2/2	
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия № 8 Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий. Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.	2/2	ОК 01- 08, ПК1.1-1.9, 2.1-2.4, 4.1-4.3, ЛР 3,4,10.
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт	2	
ИТОГО:		48	

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК – 36 ЧАС**

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, формирование которых способствует элементу программы
1	2	3	4
Раздел 1 Профессиональный модуль		28/8	ОК 01 ОК 02 ОК 05

			ОК 09, ЛР 18, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 27
Тема 1.1 Роль образования в современном мире	Содержание учебного материала		12
	Практические занятия:		12
	1	Роль образования в современном мире. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Групповое изучающее чтение текста по теме «Система образования России и Германии». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Моя профессия-сварщик. Профессиональные качества. Грамматический материал: Konjunktiv.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».		1
Тема 1.2 Значение иностранного языка в освоении профессии	Содержание учебного материала		2
	Практические занятия:		2
	1	Значение иностранного языка в освоении профессии. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Беседа с использованием дискуссионных вопросов по теме «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Грамматический материал: Konjunktiv.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Доклад по теме «Роль немецкого языка в современном мире»		1
Тема 1.3 Металлы, оборудование и инструменты сварщика	Содержание учебного материала		8/8
	Практические занятия:		8
	1	Металлы. Основная характеристика, свойства металлов. Сплавы и полимеры. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение	2/2
			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09, ЛР 18, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 27
			ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09, ЛР 18, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 27

		тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Грамматический материал: Образование сложных существительных.		ЛР 27
	2	Инструменты и принадлежности сварщика. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Подготовка и пересказ монологов по теме. Грамматический материал: zu + Partizip I.	2/2	
	3	Разновидности сварочных аппаратов отечественного и зарубежного производства, их сравнительный анализ и описание. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Подготовка и пересказ монологов по теме.	2/2	
	4	Технические характеристики сварочных аппаратов, международная система оценки и качества и контроля. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Выполнение практических упражнений.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Доклад по теме «Металлы»		1	
	Составить глоссарий по теме «Инструменты сварщика»		1	
Тема № 1.4. Виды сварки			1	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09, ЛР 18, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 27
	Презентация по теме «Сварочные аппараты»		1	
	Перевод текста		1	
	Содержание учебного материала		6/6	
	Практические занятия:		6	
	1	Технология газовой сварки. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов Грамматический материал: Бессоюзные предложения.	2/2	
	2	Плазменная сварка. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Грамматический материал: Распространенное определение.	2/2	

	3	Сварочные автоматы. Сварочное оборудование. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Творческая работа «Сварка – это искусство», форма по выбору обучающегося (презентация, коллаж, газета, мини-сочинение). Составить глоссарий по теме «Основные виды сварки»		2 1	
Тема № 1.5 Техника безопасности и охрана труда	Содержание учебного материала		4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09, ЛР 18, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 27
	Практические занятия:		4	
	1	Техника безопасности и охрана труда. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Грамматический материал: Словообразование	2/2	
	2	Техника безопасности на производстве. Просмотр видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Грамматический материал: Словообразование	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09, ЛР 18, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 27
	Практические занятия:		2	
	1	Дифференцированный зачет	2	

Всего:	24/16	

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК – 36 ЧАС**

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>Вводный курс</i>		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 27
Тема 1.1. Профессия сварщик. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности.	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 27
	Фонетика: Английская артикуляция. Грамматика: Структура простого предложения. Настоящее время. Местоимения. Типы вопросов. Лексика по теме.		
	<i>Практические занятия</i>	1/1	
	Составление простых предложений. Построение вопросительных предложений. Чтение и перевод текста по теме Составление монологического высказывания по теме		
	<i>Самостоятельная работа:</i> Написать эссе «Моя будущая профессия», составить резюме.	1	
Тема 1.2. Я и моя будущая профессия.	<i>Содержание учебного материала</i>	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09, ЛР 18,
	Грамматика: Артикли. Прошедшее время. Типы вопросов. Будущее время. Лексика по теме. История сварки. Первооткрыватели сварочного дела.		
	<i>Практические занятия</i>		

	Построение вопросительных предложений. Чтение и перевод текста по теме. Составление монологических высказываний по теме. Самостоятельная работа: Работа с аутентичным текстом	1	ЛР 22, ЛР 27
Раздел 2.	Общетеchnический курс		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 27
Тема 2.1. Особенности технического английского.	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 27
	Технический английский. Характеристика технического стиля. Терминология. Способы образования новых терминов. Основные типы словарей. Особенности технического перевода.		
	Практические занятия	2/2	
	Чтение и перевод профессионального текста. Терминологический анализ текста Самостоятельная работа : Перевод профессионального текста.	1	
Тема 2.2. Инструменты	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 27
	Грамматика: Множественное число существительных. Числительные. Лексика: прилагательные со значением размера и состояния, геометрические формы. Профессиональная лексика: простые инструменты, парные инструменты		
	Практические занятия	2/2	
	Выполнение тренировочных упражнений Составление монологических высказываний по теме. Составление диалога по теме Самостоятельная работа: Составить глоссарий по теме «Инструменты сварщика».	1	
Тема 2.3. Знакомство с мастерской	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 27
	Грамматика:оборот there is... there are... Лексика: предлоги места. П Профессиональная лексика: основные виды сварочных аппаратов,оборудование, инструменты и т.д. Практические занятия	2	

	Выполнение тренировочных упражнений Чтение и перевод текста (со словарем) Составление монологического высказывания по теме.		
	Самостоятельная работа: Перевод текста «В мастерской».	1	
Тема 2.4. Материалы и вещества	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 27
	Грамматика: страдательный залог. Исчисляемые/неисчисляемые существительные. Модальный глагол can/can,t Лексика: названия материалов и веществ, название емкостей и форм, в которых выпускаются материалы, единицы измерения		
	Практические занятия	2	
	Выполнение тренировочных упражнений Составление предложений в страдательном залоге Чтение и перевод текста (со словарем) Составление монологических высказываний по теме Составление диалога по теме. Составление словаря профессиональных терминов		
	Самостоятельная работа: Составить глоссарий по теме «Металлы», рассказать о металлах на английском языке.	1	
Тема 2.5. Правила техники безопасности при сварочных работах	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 27
	Грамматика: Повелительное наклонение. Модальные глаголы . Лексика: оказание первой помощи. Профессиональная лексика: оборудование в мастерской; техника безопасности при проведении сварочных работ.		
	Практические занятия	2/2	
	Выполнение тренировочных упражнений Чтение и перевод текста (со словарем)		
	Самостоятельная работа: Перевод текста «Здоровье, безопасность и предупреждение несчастных случаев».	1	
Раздел 3. Технология сварочного производства			

Тема 3.1. Сварочные процессы. Описание процессов сварки. Основные принципы сварки.	Содержание учебного материала		OK 01 OK 02 OK 05 OK 09, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 27
	Грамматика: структура распространенного предложения. Прошедшее время. Профессиональная лексика: Процессы сварки. Основные принципы сварки.		
	Практические занятия	2/2	
	Чтение и перевод текста (со словарем) Ответы на вопросы к тексту Составление монологического высказывания.		
	Самостоятельная работа: Перевод текста «Сварочные процессы».	1	
Тема 3.2. Виды сварки	Содержание учебного материала		OK 01 OK 02 OK 05 OK 09, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 27
	Грамматика: настоящее время. Степени сравнения прилагательных. Профессиональная лексика: Виды сварки.		
	Практические занятия	2/2	
	Чтение и перевод текста (со словарем) Ответы на вопросы к тексту Составление диалога по теме		
	Самостоятельная работа: Составление словаря профессиональных терминов	2	
Тема 3.3. Современное сварочное оборудование	Содержание учебного материала		OK 01 OK 02 OK 05 OK 09, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 27
	Грамматика: Страдательный залог. Интернационализмы. Профессиональная лексика: Современное сварочное оборудование, технические характеристики, инструкция по эксплуатации.		
	Практические занятия	2	
	Чтение и перевод текста (со словарем) Ответы на вопросы к тексту Составление диалога по теме		
	Самостоятельная работа: Перевод текста «Современное сварочное оборудование, технические характеристики, инструкция по эксплуатации»	1	
Тема 3.4. Межличностные	Содержание учебного материала		OK 01 OK 02
	Грамматика: Настоящее время. Способы словообразования. Прямая и косвенная		

<i>производственные отношения</i>	<i>речь.</i> <i>Лексика: разговорный английский на производстве. Командная работа.</i>		ОК 05 ОК 09, ЛР 18, ЛР 22, ЛР 27
	<i>Практические занятия</i>	<i>1/1</i>	
	Чтение и перевод текста (со словарем) Ответы на вопросы к тексту Составление диалога по теме Пересказ текста		
<i>Тема 3.5.</i> <i>Влияние сварки на экологию</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Грамматика: Сложное подлежащее(Complex subject), сложное дополнение(Complex Object), способы словообразования, интернационализмы. Профессиональная лексика, работа с текстом «Альтернативные виды сварки»		
	<i>Практические занятия</i>	<i>2/2</i>	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» - 36 час

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			4/4	
Тема № 1.1 Информация и информационные ресурсы	Содержание учебного материала		2/2	ОК 01 ОК 03 ОК 06 ЛР 1 ЛР 27 ЛР 28 ЛР 30
	1	Понятия «информация», «данные», «знания». Характеристики информации. Свойства информации. Элементарные операции информационного процесса. Стадии преобразования информации. Понятие и характеристика информационных ресурсов.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическое занятие №1. Информация и информационные ресурсы		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Подготовить сообщение на тему: Современные информационные технологии и компьютерные системы.		2	

Тема № 1.2 Информационные системы. Информационные технологии и компьютерные системы	Содержание учебного материала		2/2	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР 28 ЛР 30
	1	Информационные системы. Понятия информационной системы. Классификация ИС. Современные интерфейсы информационных систем. Информационные технологии и компьютерные системы. Компоненты компьютерной системы: понятие программного обеспечения. Типы прикладного программного обеспечения.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическое занятие №2. Информационные системы. Информационные технологии и компьютерные системы.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Подготовить сообщение на тему: Преимущества и недостатки функционала MicrosoftOffice.		2	
Раздел 2. Прикладные программные средства. Пакет офисных программMicrosoftOffice			18/18	
Тема № 2.1Оформление документов с помощью MSWord. Создание шаблонов	Содержание учебного материала		2/2	ОК 05 ОК 06 ЛР 1 ЛР 27 ЛР 28 ЛР 30
	1	Понятие шаблона и автоматического шаблона. Информация, хранящаяся в шаблонах. Технология создания шаблонов. Технология загрузки шаблонов.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическое занятие №3. Создание шаблонов с помощью MS Word.		2	
Тема № 2.2Создание форм в шаблонах MS Word	Содержание учебного материала		2/2	ОК 01 ОК 05 ОК 06 ЛР 1 ЛР 27
	1	Понятие «формы». Этапы построения форм. Способы создания форм. Создание титульного листа в шаблон для курсового или дипломного проекта с помощью форм.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическое занятие №4. Создание форм в шаблонах MS Word.		2	
Тема № 2.3Создание колонтитулов в шаблонах MS Word	Содержание учебного материала		2/2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР 1 ЛР 27
	1	Вставка колонтитулов. Понятие колонтитулов. Содержание меню «Колонтитулы». Разные колонтитулы. Удаление колонтитулов.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическое занятие №5. Создание колонтитулов в шаблонах MS Word.		2	
Содержание учебного материала			2/2	ОК 04

Тема № 2.4 Рамки и шрифты для чертежных документов в MS Word	1	Вставка шрифта в Word. Добавление шрифтов в библиотеку на панели управления. Рамки и шрифты для чертежных документов в Word. Использование шаблона и колонтитулов для создания рамок в соответствии с ГОСТ.	-	OK 05 OK 06 ЛР 28 ЛР 30
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическое занятие №6. Рамки и шрифты для чертежных документов в MS Word.		2	
Тема № 2.5 Создание стилей заголовков и текста в шаблонах MS Word	Содержание учебного материала		2/2	OK 01 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 ЛР 1 ЛР 27
	1	Понятие стилей. Создание стилей. Требования ГОСТ 2.105-95 к оформлению заголовков, и подзаголовков и основного текста в текстовых документах.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическое занятие №7. Создание стилей заголовков и текста в шаблонах MS Word.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Выполнить индивидуальные задания по работе в текстовом редакторе MS Word.		2	
Тема № 2.6 Создание таблицы формата «Список» в MS Excel. Работа с формой	Содержание учебного материала		2/2	OK 01 OK 03 OK 04 ЛР 1 ЛР 27 ЛР 28
	1	Понятие списка в Excel. Средства Excel для работы со списками. Работа с формой в Excel. Сортировка записей в списке.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическое занятие №8. Создание таблицы формата «Список» в MS Excel. Работа с формой.		2	
Тема № 2.7 Создание промежуточных итогов в MS Excel.	Содержание учебного материала		2/2	OK 01 OK 03 OK 04 ЛР 28 ЛР 30
	1	Фильтрация списков. Понятие промежуточных итогов. Создание промежуточных итогов.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическое занятие №9. Создание промежуточных итогов в MS Excel.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема № 2.8 Создание и оформление презентации с	Содержание учебного материала		4/4	OK 01 OK 03 OK 06 ЛР 1 ЛР 27
	1	Варианты создания и оформление презентации. Создание презентации на основе готового шаблона. Создание собственного шаблона. Создание презентации без помощи мастера и применения шаблона. Настройка показа презентации?	-	

помощью MS PowerPoint	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ЛР 28 ЛР 30
	Практическое занятие №10. Создание и оформление презентации с помощью MS PowerPoint.	2	
	Практическое занятие №11. Создание и оформление презентации с помощью MS PowerPoint.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Выполнить индивидуальные задания по созданию и оформлению презентации с помощью MS PowerPoint.	2	
Консультации		-	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет.		
Всего:		36	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ – 36 ЧАС

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
	1	История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Депозит и его виды.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Составить конспект на тему: Дистанционное банковское обслуживание		2	
	Составить конспект на тему: Инвестиции в драгоценные металлы		2	
	Содержание учебного материала		4/2	ОК 03 ЛР21, 23, 32
Тема 2. Основы кредитования	2	Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски	2	

	В том числе практических занятий		2	
	Практическое занятие № 1 Анализ рисков кредитования		2/2	
Тема 3. Инвестиции	Содержание учебного материала		2	ОК 03 ЛР21, 23, 32
	3	Сущность и значение инвестиций. Отличия инвестирования от сбережения. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Инвестиционный портфель.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Составить конспект на тему: Паевой инвестиционный фонд		2	
Тема 4. Основы налогообложения РФ	Содержание учебного материала		4/2	ОК 03 ЛР21, 23, 32
	4	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц.	2	
	В том числе практических занятий		2	
	Практическое занятие № 2 Порядок расчета налогов		2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Составить конспект на тему: Налоговая декларация		2	
Тема 5. Страховой рынок России	Содержание учебного материала		2	ОК 03 ЛР21, 23, 32
	5	Экономическая сущность страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Составить конспект на тему: Критерии выбора страховой компании		2	
Тема 6. Финансовое мошенничество	Содержание учебного материала		2	ОК 03 ЛР21, 23, 32
	6	Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности. Способы сокращения финансовых рисков. Права потребителя финансовых услуг. Защита от мошеннических действий на финансовом рынке	2	
Тема 7. Создание собственного бизнеса	Содержание учебного материала		2	
	7	Организационно-правовые формы предприятий. Преимущества и недостатки. Шаги регистрации в качестве ИП и ООО.	2	
	Содержание учебного материала		4/2	ОК 03

Тема 8. Налогообложение бизнеса	8	Система налогообложения РФ. Системы налогообложения и их характеристика.	2	ЛР21, 23, 32
	В том числе практических занятий		2	
	Практическое занятие № 3 Бизнес - планирование		2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Составить конспект на тему: Финансовые риски		2	
Тема 9. Пенсионная система Российской Федерации	Содержание учебного материала		2	ОК 03 ЛР21, 23, 32
	9	Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений.	2	
Примерная тематика курсовой работы (проекта)			-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) \			-	
Консультации			2	
Промежуточная аттестация	Экзамен		2	
Всего:			36	

4.4. Содержание программ профессиональных модулей, практик

Содержание профессионального модуля ПМ.01

Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки - 432 час

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 3	Коды формируемых компетенций и личностных результатов 4
Раздел 1. Оборудование поста для сварки, сварочные материалы, подогрев материала		90/90	
	МДК 01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование	36/36	ПК.1.3.; ПК.1.4.; ПК.1.7. ОК 01-09, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32
Тема 1.1. Основы технологии сварки	Содержание	18/18	
	1 Классификация и сущность основных способов сварки плавлением Электрическая сварочная дуга: сущность, технологические особенности, условия устойчивого горения, действие магнитных полей и ферромагнитных масс на дугу	, практик2	
	2 Сварочные материалы (сварочная проволока, покрытые электроды, сварочные флюсы, защитные газы): назначение, классификация, условия хранения и транспортировки	2	
	3 Металлургические процессы при сварке плавлением: особенности, формирование и кристаллизация металла шва, зона термического влияния, старение и коррозия металла сварных соединений	2	
	4 Сварочные напряжения и деформации: классификация, схема образования, меры борьбы с ними	2	
	Практические занятия:	10/10	
	1 Строение сварочной дуги и её технологические свойства	2	
	2 Изучение статистической вольт-амперной характеристики сварочной дуги	2	
	3 Изучение характеристик сварочных материалов	2	
	4 Кристаллизация металла шва и строение сварного соединения	2	
	5 Изображение схемы «Последовательность наложения сварных швов для уменьшения сварочных деформаций».	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	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2	3	4
Тема 1.2 Сварочное оборудование для дуговых способов сварки	Содержание:	18/18	
	1 Общие сведения об источниках питания сварочной дуги: назначение, характеристики и требования к ним, классификация. Сварочные трансформаторы: общие сведения, основные типы, выбор трансформаторов для разных способов сварки	2	
	2 Сварочные выпрямители: общие сведения, основные типы, выбор выпрямителей для разных способов сварки	2	
	3 Инверторные сварочные выпрямители: общие сведения, технические характеристики	2	
	4 Многопостовые выпрямители: общие сведения, технические характеристики.	2	
	5 Сварочные генераторы и преобразователи: общие сведения, технические характеристики	2	
	6 Вспомогательные устройства для источников питания: осцилляторы, стабилизаторы.	2	
	Практические занятия:	6	
	6 Изучение устройства и принципа работы сварочного трансформатора.	2	
	7 Изучение устройства и принципа работы инверторного выпрямителя.	2	
	8 Изучение устройства и принципа работы сварочного генератора	1	
	9 Характеристика вспомогательных устройств для источников питания сварочной дуги	1	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 01.		18	
1. Составить схему «Классификация способов сварки» 2. Подготовить сообщение на тему «Строение сварочной дуги» 3. Подготовить сообщение на тему «Расчётная оценка свариваемости сталей с учетом толщины металла к выбору параметров предварительного подогрева с учетом эквивалента углерода» 4. Подготовить сообщение на тему «Виды переноса металла при дуговой сварке плавящимся электродом в защитном газе и их связь с режимом сварки»			

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	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2	3	4
5. Подготовить сообщение на тему «Термические способы правки сварных конструкций» 6. Подготовить сообщение на тему «Методы уменьшения сварочных напряжений и деформаций» 7. Подготовить сообщение на тему «Трансформаторы с увеличенным рассеянием» 8. Подготовить сообщение на тему «Способы регулировки силы тока в сварочных трансформаторах»; «Трансформаторы нормальным рассеянием» 9. Подготовить сообщение на тему «Преимущества инверторных сварочных выпрямителей перед трансформаторными и тиристорными выпрямителями» 10. Подготовить сообщение на тему «Специализированные источники питания для импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом: отличительные характеристики, примеры марок» 11. Подготовить сообщение на тему «Синергетические системы управления современными источниками питания: принцип работы, основные отличительные возможности» Примерная тематика домашних заданий 1. Перечислить классификацию сварочного оборудования. 2. Объяснить устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения. 3. Перечислить основные принципы работы источников питания для сварки. 4. Сформулировать правила технической эксплуатации электроустановок. 5. Изложить этапы организации сварочного поста. 6. Устанавливает работоспособность и исправность оборудования поста для сварки. 7. Объяснить правила эксплуатации оборудования для сварки. 8. Определить классификацию сварочных материалов. 9. Рассказать правила подготовки сварочных материалов к сварке 10. Объяснить правила хранения и транспортировки сварочных материалов. 11. Выписать определения: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения. 12. Объяснить необходимость проведения подогрева при сварке. 13. Изложить порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла.			

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	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2		3	4
14. Установить технологию выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла Учебная практика Виды работ 1.Инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием. 2. Формирование сварочной ванны в различных пространственных положениях. 3. Возбуждение сварочной дуги. 4.Магнитное дутьё при сварке. 5.Демонстрация видов переноса электродного металла. 6. Подготовка, настройка и порядок работы со сварочными трансформаторами. 7. Подготовка, настройка и порядок работы с выпрямителем, управляемым трансформатором, тиристорным и транзисторным выпрямителями. 8.Подготовка, настройка и порядок работы с инверторным выпрямителем. 9. Подготовка, настройка и порядок работы со сварочным генератором. 10. Подготовка, настройка и порядок работы со специализированными источниками питания для сварки неплавящимся электродом. 11. Подготовка, настройка и порядок работы со специализированными источниками питания для импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом 12. Изучение правил эксплуатации и обслуживания источников питания. 13.Выполнение комплексной работы Раздел 2 Конструкторская, нормативно-техническая и производственно-технологическая документация по сварке, сборка элементов под сварку МДК 01.02 Технология производства сварных конструкций Содержание: Тема 2.1 Технологичность сварных конструкций			36/36	ПК. 1.1.; ПК. 1.2.; ПК. 1.5 ПК. 1.6. ОК 01-09, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21,
			90/90	
			54/54 14/14	
	1	Классификация сварных конструкций. Виды заготовительных операций и оборудования	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	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2		3	4
и заготовительных операций				ЛР 26, ЛР 32
	2	Виды термической обработки сварных конструкций и применяемое оборудование Технологичность изготовления сварных конструкций	2	
	3	Порядок разработки технологического процесса изготовления сварных конструкций. Нормативно-техническая документация на сварочные технологические процессы (технологическая карта на сварочные работы; маршрутная карта (МК); карта ТП (КТП); операционная карта (ОК); карта типовой операции (КТО); комплектовочная карта (КК); ведомость оснастки (ВО); ведомость оборудования (ВОБ); ведомость материалов (ВМ) и др.)	4	
	Практические занятия:		6	
	1	Изучение типовых операций заготовительного производства	2	
	2	Изучение видов термической обработки сварных конструкций.	2	
	3	Изучение нормативно-технической документации на сварочные технологические процессы	2	
Тема 2.2 Технология изготовления сварных конструкций	Содержание:		22	
	1	Технологические особенности изготовления сварных конструкций. Технология производства балочных конструкций	2	
	2	Технология производства рамных конструкций. Технология производства решётчатых конструкций	2	
	3	Технология изготовления емкостей, резервуаров и сварных сосудов, работающих под давлением	2	
	4	Технология изготовления балочных решётчатых конструкций	2	
	5	Сборка и сварка технологических и магистральных трубопроводов	2	
	Практические занятия:		12/12	

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	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2		3	4
	4	Изучение технологической последовательности сборки-сварки двутавровых и коробчатых балок	2	
	5	Изучение технологической последовательности сборки-сварки рамных конструкций	2	
	6	Изучение технологической последовательности сборки-сварки емкостей, резервуаров и сварных сосудов, работающих под давлением	2	
	7	Изучение технологической последовательности сборки-сварки решётчатых конструкций	2	
	8	Изучение порядка сварки и наложения слоёв шва при сварке труб различного диаметров в различных пространственных положениях	4	
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 1. Подготовить сообщение на тему «Примеры технологических и нетехнологических сварных конструкций» 2. Подготовить сообщение на тему «Схематичное представление технологического процесса изготовления сварных конструкций (в общем виде)» «Современное оборудование для правки металла различной толщины» 3. Подготовить сообщение на тему «Современное оборудование для гибки металла различной толщины»; «Гильотинные ножницы для резки металла» 4. Подготовить сообщение на тему «Пресс-ножницы для резки фасонного проката» 5. Подготовить сообщение на тему «Дисковые ножницы для резки по непрямолинейной траектории» 6. Подготовить сообщение на тему «Газовая резка металла»; «Резка металла сжатой дугой»; «Лазерная резка металла» 7. Подготовить сообщение на тему «Технология изготовления строительных ферм»; «Технология изготовления корпусов сосудов, работающих под давлением»; «Технология сборки и монтажной сварки трубопроводов».			18	
Примерная тематика домашних заданий 1. Рассказать основные правила чтения технологической документации.				

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	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2	3	4
2. Перечислить конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сборке и сварке металлоконструкции. 3. Назвать виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки. 4. Объяснить правила сборки элементов конструкции под сварку. 5. Разработать последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений 6. Перечислить последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках. 7. Объяснить использование ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку. 8. Объяснить этапы проверки качества подготовки элементов конструкции под сварку. 9. Перечислить этапы контроля качества сборки элементов конструкции под сварку. Провести контроль качества сборки элементов конструкции под сварку, в соответствии с производственно-технологической и нормативной документацией.			
Учебная практика Виды работ: 1. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. 2. Разделка кромок под сварку. 3. Разметка при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону. 4. Чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД. 5. Очистка поверхности пластин и труб металлической щёткой, опилование ребер и плоскостей пластин, опилование труб. 6. Измерение параметров подготовки кромок под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны). 7. Измерение параметров сборки элементов конструкции под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны).		36/36	

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	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2	3	4
8.Подготовка баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки. Допустимое остаточное давление в баллонах. 9.Установка редуктора на баллон, регулирование давления. Присоединение шлангов. 10.Наложение прихваток. Прихватки пластин толщиной 2,3,4 мм. Прихватки пластин толщиной до 1 мм с отбортовкой кромок. 11.Сборка деталей в приспособлениях. Контроль качества сборки под сварку. 12.Выполнение предварительного, сопутствующего подогрева кромок. 13.Выполнение комплексной работы.			
Раздел 3. Чертежи сварных металлоконструкций и сборка элементов под сварку		90/90	ПК.1.1; ПК.1.5.; ПК.1.6. ОК 01-09, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32
Тема 3.1. Подготовительные операции перед сваркой	МДК 01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой.	54/54	
	Содержание:	20	
	1 Слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла.		
	2 Правила подготовки кромок изделий под сварку.	2	
	3 Классификация сварных соединений и швов, типы разделки кромок под сварку.	4	
	4 Обозначения сварных швов на чертежах, чтение чертежей и технологической документации сварщика.	6	
	Практические занятия:	6/6	
	1	2	
	2 Изучение нормативной документации, регламентирующей обозначение швов сварных соединений выполненных ручной дуговой сваркой (ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры)	1	
	3 Изучение нормативной документации, регламентирующей обозначение швов сварных соединений выполненных дуговой сваркой в защитном газе (ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры)	1	

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	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2		3	4
Тема 3.2 Сборка конструкций под сварку	4	Изучение нормативной документации, регламентирующей обозначение сварных соединений стальных трубопроводов (ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры)	1	
	5	Чтение сборочных чертежей. Описание размеров и формы шва на чертеже. Содержание:	1 16/16	
	1	Виды и способы сборки деталей под сварку: полная сборка изделия; поочередное присоединение деталей; предварительная сборка узлов	4	
	2	Сборочно-сварочные приспособления: назначение, классификация, требования к ним, основные элементы	4	
	3	Типовые специализированные сборочно-сварочные приспособления: назначение, классификация, применение. Практические занятия:	4 4/4	
	6	Универсальные сборочно-сварочные приспособления (УСП)	1	
	7	Сборка коробчатой конструкции	1	
	8	Сборка решетчатой конструкции	1	
	9	Сборка рамной конструкции	1	
Самостоятельная работа при изучении раздела 3			18	
1. Подготовка и защита доклада по теме: «Типы сварных соединений листовых конструкций: параметры подготовки и сборки, нормативные документы на подготовку и сборку листов под сварку».				
2. Подготовка и защита доклада по теме: «Типы сварных соединений трубопроводов: параметры подготовки и сборки, нормативные документы на подготовку и сборку трубопроводов под сварку»				
3. Подготовка и защита доклада по теме: Дефекты подготовки и сборки кромок под сварку: причины образования, способы и схемы измерения»				
4. Подготовка и защита доклада по теме: «Особенности подготовки по сварку кромок конструкций из алюминия и его сплавов»				
5. Подготовка и защита доклада по теме: «Разметка с применением проекционного способа»				
6. Подготовка и защита доклада по теме: «Лазерная разметка»				

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	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2	3	4
7. Подготовка и защита доклада по теме: «Специальные символы в обозначении сварных швов на чертежах (сварка по замкнутому контуру, снять усиление шва и пр.)» 8. Подготовка и защита доклада по теме: «Расшифровка, правила нанесения обозначения сварных швов на чертежах» 9. Подготовка и защита доклада по теме: «Типовая конструкция УСП-универсального сборочно-сварочного приспособления» 10. Подготовка и защита доклада по теме: «Базировочные, прижимные и зажимные элементы УСП: виды, конструкция, назначение» 11. Подготовка и защита доклада по теме: «Правила прихватки плоских листовых конструкций» 12. Подготовка и защита доклада по теме: «Правила прихватки при сборке двутавровых балок» 13. Подготовка и защита доклада по теме: «Правила прихватки при сборке трубопроводов малого диаметра (до 40 мм)» 14. Подготовка и защита доклада по теме: «Правила прихватки при сборке большого диаметра (до 1220 мм)»			
Примерная тематика домашних заданий 1. Определить основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах. 2. Установить основные типы и конструктивные элементы разделки кромок. 3. Изложить основные правила чтения чертежей и спецификаций. 4. Выполнить анализ чертежа и спецификации сварной металлоконструкции. 5. Перечислить слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла. 6. Изложить правила подготовки кромок изделий под сварку. 7. Описать виды и назначение ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции под сварку. 8. Установить этапы подготовки металла к сварке в соответствии с ГОСТами. 9. Сформулировать правила сборки элементов конструкции под сварку.			

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	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2	3	4
Учебная практика Виды работ: 1.Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. 2.Разделка кромок под сварку. 3.Разметка при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону. 4.Разметка при помощи лазерных, ручных инструментов (нивелир, уровень) 5. Очистка поверхности пластин и труб металлической щёткой, опилование ребер и плоскостей пластин, опилование труб. 6.Измерение параметров подготовки кромок под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны). 7.Измерение параметров сборки элементов конструкции под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны). 8.Наложение прихваток. Прихватки пластин толщиной 2,3,4 мм. Прихватки пластин толщиной до 1 мм с отбортовкой кромок. 9.Сборка деталей в приспособлениях. Контроль качества сборки под сварку. 10. Чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД. 11. Выполнение предварительного, сопутствующего подогрева кромок. 12. Выполнение комплексной работы.		36/36	
Раздел 4.Дефекты сварных швов, контроль сварных соединений		162/162	
МДК 01.04 Контроль качества сварных соединений		54/54	ПК 1.1., ПК.1.8.; ПК.1.9. ОК 01-09, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32
Тема 4.1 Дефекты сварных соединений	Содержание:	10/10	
	1 Классификация дефектов сварных соединений.	6	
	2 Классификация методов контроля качества сварных соединений.	4	
Тема 4.2 Контроль качества сварных соединений	Содержание:	26/26	
	1 Классификация неразрушающего контроля. Визуальный и измерительный контроль сварных соединений	2	
	2 Радиационные методы контроля. Акустические методы контроля	2	
	3 Магнитные и вихрековые методы контроля.	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	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2		3	4
	4	Контроль сварных швов на герметичность	2	
	5	Разрушающие методы контроля	2	
	Лабораторные работы:		16/16	
	1	Визуально-измерительный контроль сварных соединений и швов	4	
	2	Ультразвуковой метод контроля	2	
	3	Магнитный метод контроля	2	
	4	Капиллярная дефектоскопия (контроль жидкими пенетрантами)	4	
	5	Контроль качества сварных соединений керосином	4	
Самостоятельная работа при изучении раздела 4.			18	
1. Подготовка к защите доклада на тему: «Виды поверхностных дефектов сварных швов, причины их образования и меры их предотвращения»				
2. Подготовка к защите доклада на тему: «Дефекты сплошности в сварных швах, причины их образования и меры предотвращения»				
3. Подготовка к защите доклада на тему: «Виды трещин в сварных швах причины их образования и меры предотвращения»				
4. Подготовка к защите доклада на тему: «Связь дефектов подготовки и сборки с образованием дефектов сварки»				
5. Подготовка к защите доклада на тему: «Специфические дефекты в сварных соединениях конструкций из алюминия и его сплавов, причины их образования»				
6. Подготовка к защите доклада на тему: «Шаблоны сварщика –УШС, шаблон Красовского, калибры угловых швов: конструкция, назначение, схемы измерения параметров»				
7. Подготовка к защите доклада на тему: «Схемы измерения основных поверхностных дефектов шва с применением шаблона УШС-3»				
8. Подготовка к защите доклада на тему: «Технология радиографического контроля сварных швов»				
9. Подготовка к защите доклада на тему: «Контроль течей»				
10. Подготовка к защите доклада на тему: "Технология проведения цветной дефектоскопии»				
11. Подготовка к защите доклада на тему: «Испытание сварного соединения на изгиб», «Испытание сварного соединения на ударный изгиб»				
12. Оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка их к защите.				

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	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2	3	4
Примерная тематика домашних заданий 1. Перечислить типы дефектов сварного шва. 2. Назвать виды и назначение ручного и механизированного инструмента для зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки. 3. Описать технологию зачистки швов после сварки. 4. Выполнить классификацию типов дефектов сварного шва. 5. Перечислить измерительный инструмент для контроля геометрических размеров сварного шва. 6. Назвать причины возникновения дефектов сварных швов и соединений. 7. Перечислить способы предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах. 8. Сделать обзор методов неразрушающего контроля.			
Учебная практика Виды работ: 1. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. 2. Визуальный контроль качества сварных соединений невооружённым глазом и с применением оптических инструментов (луп, эндоскопов) 3. Измерительный контроль качества сборки плоских элементов и труб с применением измерительного инструмента. Стыковые, угловые, тавровые и нахлесточные соединения. 4. Измерительный контроль качества параметров сварных швов и размеров поверхностных дефектов на металле и в сварном шве на плоских элементах и трубах с применением измерительного инструмента. 5. Контроль сварных швов на герметичность-гидравлические испытания. 6. Контроль сварных швов на герметичность- пневматические испытания с погружением образца в воду. 7. Контроль проникающими веществами-цветная дефектоскопия. 8. Чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД. 9. Выявление и измерение типичных поверхностных дефектов в сварных швах. 10. Удаление поверхностных дефектов сварных швов. 11. Выполнение комплексной работы.		36/36	
Производственная практика Виды работ:		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 акад. часов/ в том числе в форме практической подготовки	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2	3	4
1. Техника безопасности при слесарных, сборочных работах и работах с газовыми баллонами. 2. Подготовка оборудования к сварке: - подготовка источников питания для ручной дуговой сварки; - подготовка источников питания (установок) для ручной аргонодуговой сварки и газового оборудования; - подготовка источников питания (установок) для частично механизированной сварки плавлением в защитном газе, и газового оборудования поста. 3. Выполнение текущего и периодического обслуживания сварочного оборудования для ручной дуговой сварки, ручной аргонодуговой и механизированной сварки плавлением в защитном газе. 4. Настройка специальных функций специализированных источников питания для сварки неплавящимся электродом постоянного, переменного тока и импульсных, а также источников питания для импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом. 5. Выполнение типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: резка, рубка, гибка и правка металла. 6. Выполнение предварительной зачистки свариваемых кромок из углеродистых и высоколегированных сталей перед сваркой. 7. Выполнение предварительного подогрева перед сваркой с применением газового пламени, а также индуктивных нагревателей. 8. Чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД. 9. Чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ISO 2553. 10. Чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ANSI/AWS A2.4 и AWSA3.0. 11. Выполнение разметки заготовок по чертежу (ЕСКД, ISO 2553, ANSI/AWS A2.4*). 12. Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей, а также алюминия и его сплавов под сварку с применением сборочных приспособлений: - переносных универсальных сборочных приспособлений, - универсальных сборочно-сварочных приспособлений, - специализированных сборочно-сварочных приспособлений. 13. Наложение прихваток. Прихватки пластин толщиной 2-10 мм.			

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	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2	3	4
14. Установка приспособлений для защиты обратной стороны сварного шва (для поддува защитного газа). 15. Выполнение визуально-измерительного контроля точности сборки конструкций под сварку. 16. Выполнение визуально-измерительного контроля геометрии готовых сварных узлов на соответствие требованиям чертежа. 17. Выполнение визуально-измерительного контроля размеров и формы сварных швов в узлах. Выявление и измерение типичных поверхностных дефектов в сварных швах. 18. Удаление поверхностных дефектов сварных швов. 19. Выполнение пневматических испытаний герметичности сварной конструкции. 20. Выполнение гидравлических испытаний герметичности сварной конструкции. 21. Чтение карт технологического процесса сварки, оформленных по требованиям ЕСКД 22. Чтение технологических карт сварки оформленных по требованиям ISO 15609-1.			
Всего		432	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация *		12	

Содержание учебной практики
Профессионального модуля ПМ 01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества
сварных швов после сварки – 144 час

Виды работ учебной практики ПМ. 01	Наименование тем учебной практики ПМ. 01	Коды формируемых компетенций и личностных результатов	Количество часов по темам
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)			
ПМ 01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки			

Раздел 1 (по МДК 01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование)			
Подготовка, настройка и порядок работы с оборудованием сварочного поста: - инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием; - изучение правил эксплуатации и обслуживания источников питания; - подготовка, настройка и порядок работы со сварочными трансформаторами; - подготовка, настройка и порядок работы с выпрямителем, управляемым трансформатором, тиристорным и транзисторным выпрямителями; - подготовка, настройка и порядок работы со сварочным генератором;	Тема 1. Подготовка, настройка и порядок работы с оборудованием поста ручной дуговой сварки.	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.3 ЛР 18, 19, 26, 32	6
Подготовка, настройка и порядок работы с оборудованием сварочного поста: - инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием; - изучение правил эксплуатации и обслуживания источников питания инверторного типа.- подготовка, настройка и порядок работы с инверторным выпрямителем;	Тема 2. Подготовка, настройка и порядок работы с оборудованием поста ручной дуговой сварки инверторного типа.	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.3 ЛР 18, 19, 26, 32	6
Подготовка, настройка и порядок работы с оборудованием сварочного поста: - инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием; - изучение правил эксплуатации и обслуживания источников питания; - подготовка, настройка и порядок работы со специализированными источниками питания для сварки неплавящимся электродом;	Тема 3. Подготовка, настройка и порядок работы с оборудованием поста аргонодуговой сварки.	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.3 ЛР 18, 19, 26, 32	6
Подготовка, настройка и порядок работы с оборудованием сварочного поста: - инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием; - изучение правил эксплуатации и обслуживания источников питания; - подготовка, настройка и порядок работы с инверторным выпрямителем;	Тема 4. Подготовка источника питания для поста частично механизированной сварки.	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.3 ЛР 18, 19, 26, 32	6

- подготовка, настройка и порядок работы со специализированными источниками питания для импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом.			
Выполнение основных первоначальных технологических приемов ручной дуговой сварки: - инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием; - возбуждение сварочной дуги; - формирование сварочной ванны в различных пространственных положениях; - магнитное дутьё при сварке; - демонстрация видов переноса электродного металла.	Тема 5. Выполнение технологических приемов возбуждения сварочной дуги и ведения электрода.	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4, 1.5 ЛР 18, 19, 26, 32	6
Выполнение комплексных работ: - инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием; - выполнение комплексных работ.	Тема 6. Комплексные работы по разделу 1.	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.3, 1.4 ЛР 18, 19, 26, 32	6
Раздел 2 (по МДК 01.02 Технология производства сварных конструкций)			
Подготовка, настройка и порядок работы с оборудованием сварочного поста: - инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; - подготовка баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки. Допустимое остаточное давление в баллонах; -установка редуктора на баллон, регулирование давления. Присоединение шлангов.	Тема 7. Подготовка, настройка, порядок работы и подключение регулирующей и коммуникационной аппаратуры для поста частично-механизированной сварки.	ОК 1 – ОК 9 ПК.1.3 ЛР 18, 19, 26, 32	6
Подготовка к сборке элементов сварных конструкций: - инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; - чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД; - разметка при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону. -очистка поверхности пластин и труб металлической щёткой, опилование ребер и плоскостей пластин, опилование труб.	Тема 8. Подготовка к сборке элементов сварных конструкций (правка, очистка, разметка, резка и опилование элементов).	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.6 ЛР 18, 19, 26, 32	6

Подготовка к сборке элементов сварных конструкций: - инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; - чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД; - разделка кромок под сварку; - измерение параметров подготовки кромок под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны); - выполнение предварительного, сопутствующего подогрева кромок.	Тема 9. Подготовка к сборке элементов сварных конструкций (разделка кромок под сварку).	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ЛР 18, 19, 26, 32	6
Сборка элементов сварных конструкций под сварку: - инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; - чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД; - измерение параметров сборки элементов конструкции под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны); - наложение прихваток. Прихватки пластин толщиной 2,3,4 мм. Прихватки пластин толщиной до 1 мм с отбортовкой кромок.	Тема 10. Сборка элементов конструкций из пластин под сварку на прихватках.	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.8 ЛР 18, 19, 26, 32	6
Сборка элементов сварных конструкций под сварку: - инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; - измерение параметров сборки элементов конструкции под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны); - сборка деталей в приспособлениях. Контроль качества сборки под сварку; - наложение прихваток. Прихватки пластин толщиной 2,3,4 мм.	Тема 11. Сборка элементов конструкций из пластин под сварку с применением сборочных приспособлений.	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.8 ЛР 18, 19, 26, 32	6
Выполнение комплексных работ: - инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; - выполнение комплексных работ.	Тема 12. Комплексные работы по разделу 2.	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.8 ЛР 18, 19, 26, 32	6

Раздел 3. (по МДК 01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой)

Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке: - инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; - чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД; - разметка при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону; - разметка при помощи лазерных, ручных инструментов (нивелир, уровень).	Тема 13. Правка, очистка и разметка металла.	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.6 ЛР 18, 19, 26, 32	6
Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке: - инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; - очистка поверхности пластин и труб металлической щёткой, опилование ребер и плоскостей пластин, опилование труб. - чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД;	Тема 14. Резка и опилование металла.	ОК 1 – ОК 9 ПК.1.2 ПК 1.5 ПК 1.6 ЛР 18, 19, 26, 32	6
Подготовка элементов сварных конструкций под сварку: - инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; - чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД; - разделка кромок под сварку; - измерение параметров подготовки кромок под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны); - выполнение предварительного, сопутствующего подогрева кромок.	Тема 15. Подготовка кромок под сварку.	ОК 1 – ОК 9 ПК.1.2 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ЛР 18, 19, 26, 32	6
Сборка элементов сварных конструкций под сварку: - инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; - чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД; - измерение параметров сборки элементов конструкции под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны); - наложение прихваток. Прихватки пластин толщиной 2,3,4 мм. Прихватки пластин толщиной до 1 мм с отбортовкой кромок.	Тема 16. Сборка элементов конструкции коробчатого сечения под сварку на прихватках.	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.8 ЛР 18, 19, 26, 32	6
Сборка элементов сварных конструкций под сварку: - инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; - чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД;	Тема 17. Сборка элементов конструкции под сварку с	ОК 1 – ОК 9 ПК.1.2 ПК 1.4	6

- измерение параметров сборки элементов конструкции под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны); - сборка деталей в приспособлениях. Контроль качества сборки под сварку; - наложение прихваток. Прихватки пластин толщиной 2,3,4 мм.	применением сборочных приспособлений.	ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.8 ЛР 18, 19, 26, 32	
Выполнение комплексных работ: - инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; - выполнение комплексных работ.	Тема 18. Комплексные работы по разделу 3.	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.8 ЛР 18, 19, 26, 32	6
Раздел 4 (по МДК 01.04 Контроль качества сварных соединений)			
Контроль качества сборки элементов конструкции: - чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД; - инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; - визуальный контроль качества сварных соединений невооружённым глазом и с применением оптических инструментов (луп, эндоскопов);	Тема 19. Выполнение работ по визуальному контролю качества сборки сварных соединений.	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 1.9 ЛР 18, 19, 26, 32	6
Контроль качества сборки элементов конструкции: - инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; - измерительный контроль качества сборки плоских элементов и труб с применением измерительного инструмента. Стыковые, угловые, тавровые и нахлесточные соединения; - измерительный контроль качества параметров сварных швов и размеров поверхностных дефектов на металле и в сварном шве на плоских элементах и трубах с применением измерительного инструмента.	Тема 20. Выполнение работ по измерительному контролю качества сборки сварных соединений.	ОК 1 – ОК 9 ПК.1.2 ПК 1.6 ПК 1.9 ЛР 18, 19, 26, 32	6

Контроль качества сварки элементов конструкции: -инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; - визуальный контроль качества сварных соединений невооружённым глазом и с применением оптических инструментов (луп, эндоскопов); - выявление и измерение типичных поверхностных дефектов в сварных швах; - удаление поверхностных дефектов сварных швов.	Тема 21.Определение и устранение поверхностных дефектов сварных швов.	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.8 ПК 1.9 ЛР 18, 19, 26, 32	6
Контроль качества сварки элементов конструкции: - инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; -контроль сварных швов на герметичность - гидравлические испытания; - контроль сварных швов на герметичность - пневматические испытания с погружением образца в воду.	Тема 22. Выполнение работ по контролю сварных швов на герметичность при помощи гидравлических и пневматических испытаний с погружением образца в воду.	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.9 ЛР 18, 19, 26, 32	6
Контроль качества сварки элементов конструкции: - инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; - контроль проникающими веществами - цветная дефектоскопия.	Тема 23. Выполнение работ по контролю сварных швов на герметичность проникающими веществами - цветная дефектоскопия	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.9 ЛР 18, 19, 26, 32	6
Выполнение комплексных работ: - инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда; - выполнение комплексных работ.	Тема 24.Комплексные работы по разделу 4.	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 1.8 ПК 1.9 ЛР 18, 19, 26, 32	4
Промежуточная аттестация.	Тема 25. Дифференцированный зачет	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.9 ЛР 18, 19, 26, 32	2
Общее количество часов рабочей программы учебной практики ПМ. 01:			144

Содержание производственной практики
Профессионального модуля ПМ 01. Подготовительно-сварочные работы
и контроль качества сварных швов после сварки – 72 час

Виды работ производственной практики по профилю профессии ПМ. 01	Наименование тем производственной практики по профилю профессии ПМ. 01	Коды формируемых компетенций и личностных результатов	Количество часов по темам
Код и наименование профессионального модуля (вида деятельности)			
ПМ 01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки			
Проверка работоспособности и исправности оборудования сварочного поста: - техника безопасности при слесарных, сборочных работах и работах с газовыми баллонами; - подготовка оборудования к сварке; - подготовка источников питания для ручной дуговой сварки; - подготовка источников питания (установок) для ручной аргонодуговой сварки и газового оборудования; - подготовка источников питания (установок) для частично механизированной сварки плавлением в защитном газе, и газового оборудования поста; - выполнение текущего и периодического обслуживания сварочного оборудования для ручной дуговой сварки, ручной аргонодуговой и механизированной сварки плавлением в защитном газе; - настройка специальных функций специализированных источников питания для сварки неплавящимся электродом постоянного, переменного тока и импульсных, а также источников питания для импульсно- дуговой сварки плавящимся электродом.	Тема 1. Подготовка, настройка и обслуживание оборудования сварочного поста ручной дуговой сварки	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.3 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 2. Подготовка, настройка и обслуживание оборудования сварочного поста ручной аргонодуговой сварки.	ОК 1- ОК 9 ПК 1.3 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 3. Подготовка, настройка и обслуживание оборудования сварочного поста и коммуникационной аппаратуры частично механизированной сварки.	ОК 1- ОК 9 ПК 1.3 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6

Подготовка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) к сварке: - техника безопасности при слесарных, сборочных работах и работах с газовыми баллонами; - выполнение типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: резка, рубка, гибка и правка металла; - чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД; - чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ISO 2553; - чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ANSI/AWS A2.4 и AWSA3.0; - выполнение разметки заготовок по чертежу (ЕСКД, ISO 2553, ANSI/AWS A2.4*); - выполнение предварительной зачистки свариваемых кромок из углеродистых и высоколегированных сталей перед сваркой; - выполнение предварительного подогрева перед сваркой с применением газового пламени, а также индуктивных нагревателей.	Тема 4. Выполнение типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: зачистка, разметка, резка, рубка, гибка и правка металла.	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 5. Подготовка кромок под сварку.	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 ПК.1.2 ПК 1.5 ПК 1.7 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
Работа с нормативной конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке: - чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД; - чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ISO 2553; - чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ANSI/AWS A2.4 и AWSA3.0; - чтение карт технологического процесса сварки, оформленных по требованиям ЕСКД; - чтение технологических карт сварки оформленных по требованиям ISO 15609-1.	Тема 6. Работа с нормативной конструкторской и производственно-технологической документацией предприятия по сварке. Чтение чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций, выпускаемых на предприятии.	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
Сборка элементов различных конструкций (изделий, деталей) под сварку: - техника безопасности при слесарных, сборочных работах и работах с газовыми баллонами;	Тема 7. Подготовка оснастки и сборочных приспособлений для выполнения сборки различных конструкций («Емкость», «Рама», «Короб», «Отвод») под сварку.	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 ПК.1.2 ПК 1.5	6

- чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД; - чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ISO 2553; - чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ANSI/AWS A2.4 и AWSA3.0; - выполнение предварительной зачистки свариваемых кромок из углеродистых и высоколегированных сталей перед сваркой; - наложение прихваток. Прихватки пластин толщиной 2-10 мм; - установка приспособлений для защиты обратной стороны сварного шва (для поддува защитного газа); - выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей, а также алюминия и его сплавов под сварку с применением сборочных приспособлений: -переносных универсальных сборочных приспособлений -универсальных сборочно-сварочных приспособлений -специализированных сборочно-сварочных приспособлений.		ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	
	Тема 8. Выполнение сборки элементов различных», конструкций («Емкость», «Рама», «Короб», «Отвод») под сварку на прихватках с применением сборочных приспособлений.	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 ПК.1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
Контроль качества сборки и сварки различных сварных конструкций: - техника безопасности при слесарных, сборочных работах и работах с газовыми баллонами; - чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД; - чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ISO 2553; - чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ANSI/AWS A2.4 и AWSA3.0; - выполнение визуально-измерительного контроля точности сборки конструкций под сварку; - выполнение визуально-измерительного контроля геометрии готовых сварных узлов на соответствие требованиям чертежа; - выполнение визуально-измерительного контроля размеров и формы сварных швов в узлах; - выявление и измерение типичных поверхностных дефектов в сварных швах; - удаление поверхностных дефектов сварных швов;	Тема 9. Выполнение работ по визуально-измерительному контролю качества сборки различных сварных конструкций («Емкость», «Рама», «Короб», «Отвод») с применением измерительного инструмента.	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 ПК.1.2 ПК 1.6 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 10. Выполнение работ по визуально-измерительному контролю качества сварки различных сварных конструкций («Емкость», «Рама», «Короб», «Отвод») с применением измерительного инструмента.	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 ПК.1.2 ПК 1.9 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 11. Определение и устранение поверхностных дефектов сварных швов различных сварных конструкций («Емкость», «Рама», «Короб», «Отвод»).	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 ПК.1.2 ПК 1.4 ПК 1.8	6

- выполнение пневматических испытаний герметичности сварной конструкции; - выполнение гидравлических испытаний герметичности сварной конструкции.		ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	
	Тема 12. Выполнение пневматических и гидравлических испытаний герметичности сварной конструкции («Емкость»).	ОК 1- ОК 9 ПК 1.9 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	4
Промежуточная аттестация.	Тема 13. Дифференцированный зачет.	ОК 1- ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.9 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	2
Общее количество часов рабочей программы производственной практики ПМ. 01:			72

Содержание профессионального модуля

ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом – 438 час.

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 3	Коды формируемых компетенций и личностных результатов ПК 2.1; ПК.2.2; ПК. 2.3 ПК 2.4. ОК 01-09, ЛР 18, ЛР 19,
Раздел 1. Ручная дуговая сварка, наплавка и резка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов			

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	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2	3	
МДК 02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами		100/100	ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32
Тема 1.1. Технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами	Содержание	74/74	
	1 Ручная дуговая сварка: область применения; преимущества и недостатки	4	
	2 Параметры режима ручной дуговой сварки: определение «режим сварки»; основные параметры режима сварки; способы определения параметров режима сварки (расчетный, опытный, табличный и графический); влияние параметров режима сварки на геометрические размеры сварного шва	10	
	3 Технология ручной дуговой сварки: способы зажигания дуги; способы выполнения сварных швов; особенности выполнения швов в различных пространственных положениях	4	
	4 Сварка углеродистых и легированных сталей: свойства и классификация сталей; группы свариваемости; технология ручной дуговой сварки сталей	6	
	5 Сварка цветных металлов: алюминия и его сплавов; меди и ее сплавов; никеля и его сплавов.	6	
	Практические занятия:	44/44	
	1 Параметры режима ручной дуговой сварки и выбор режима сварки.	2	
	2 Подсчет расхода сварочных материалов при ручной дуговой сварки.	2	
	3 Оценка свариваемости сталей. Формула углеродного эквивалента	2	
	4 Влияние легирующих элементов на свариваемость сталей	2	
	5 Особенности сварки цветных металлов и их сплавов	2	
	6 Отработка навыков зажигания дуги и поддержания её горения	2	
	7 Отработка навыков техники сварки в нижнем положении стыковых швов	4	

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	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2		3	
	8	Отработка навыков техники сварки в нижнем положении угловых швов	4	
	9	Отработка навыков техники сварки в вертикальном положении стыковых швов	4	
	10	Отработка навыков техники сварки в вертикальном положении угловых швов	4	
	11	Отработка навыков техники сварки в горизонтальном положении стыковых швов	4	
	12	Отработка навыков техники сварки в горизонтальном положении угловых швов	4	
	13	Отработка навыков техники сварки в потолочном положении стыковых швов	4	
	14	Отработка навыков техники сварки в потолочном положении угловых швов	4	
Тема 1.2 Дуговая наплавка металлов	Содержание:		16/16	
	1	Общие сведения о наплавке: назначение; сущность наплавки; способы и их характеристика	4	
	2	Материалы для наплавки: электроды; флюсы; твердые сплавы.	4	
	3	Техника наплавки различных поверхностей: тел вращения и плоских поверхностей	4	
	Лабораторные работы:		4	
Тема 1.3 Дуговая резка металлов	1	Изучение особенностей дуговой наплавки плавящимся электродом	4	
	Содержание:		10/10	
	1	Дуговые способы резки: сущность, назначение и область применения	4	
	2	Технология ручной дуговой резки плавящимся электродом	2	
	Лабораторные работы:		4/4	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ.02. 1 Подготовка к защите доклада на тему: «Типы и марки электродов для сварки углеродистых и легированных сталей» 2 Подготовка к защите доклада на тему: «Типы и марки электродов для сварки цветных металлов и их сплавов»	2	Изучение особенностей дуговой и воздушно-дуговой резки металлов	4	
			50	

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	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2	3	
3 Подготовка к защите доклада на тему: «Типы и марки электродов для наплавки» 4 Подготовка к защите доклада на тему: «Методы повышения производительности ручной сварки и наплавки покрытыми электродами» 5 Подготовка к защите доклада на тему: «Дуговая наплавка под флюсом» 6 Подготовка к защите доклада на тему: «Дуговая наплавка в защитных газах» 7 Подготовка к защите доклада на тему: «Дуговая наплавка порошковыми проволоками» 8 Подготовка к защите доклада на тему: «Лазерная резка металлов» 9. Подготовка к защите доклада на тему: «Плазменная резка металлов: сущность, назначение и область применения» 10. Подготовка к защите доклада на тему: «Плазмотроны для резки металла» - Примерная тематика домашних заданий 1. Определить основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах. 2. Перечислить основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой. 3. Назвать марки сварочных материалов, используемых для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов. 4. Перечислить критерии проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки. 5. Изложить технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва. 6. Указать основные параметры режима ручной дуговой сварки. 7. Перечислить оборудование сварочного поста ручной дуговой сварки. 8. Установить этапы проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. 9. Сформулировать этапы настройки оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. 10. Определить основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из цветных металлов и сплавов, и обозначение их на чертежах. 11. Перечислить сварочные материалы для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов. 12. Изложить особенности сварки цветных металлов и сплавов. 13. Перечислить марки сварочных материалов, используемых для дуговой наплавки металлов.			

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	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2	3	
14. Объяснить технику наплавки различных поверхностей. 15. Установить марки сварочных материалов, используемых для дуговой резки металлов. 16. Изложить технологию ручной дуговой резки плавящимся электродом.			
Учебная практика Виды работ: 1. Подготовка и настройка оборудования сварочного поста для ручной дуговой сварки. 2. Выполнение основных первоначальных технологических приемов ручной дуговой сварки 3. Дуговая наплавка валиков и сварка пластин в различных положениях шва. 4. Дуговая многослойная наплавка и сварка. 5. Дуговая сварка несложных конструкций. 6. Дуговая разделительная резка металлов. 7. Дуговая разделительная резка металлов. 8. Дуговая сварка кольцевых швов. 9. Дуговая сварка легированных сталей. 10. Дуговая сварка цветных металлов и сплавов. 11. Дуговая сварка конструкций средней сложности. 12. Дуговая наплавка дефектов под механическую обработку. 13. Дуговая наплавка деталей твердыми сплавами.		108/108	
Производственная практика (концентрированная) Виды работ: 1. Подготовка и настройка оборудования сварочного поста для ручной дуговой сварки. 2. Дуговая сварка пластин в различных положениях шва. 3. Дуговая сварка машиностроительных деталей, узлов и конструкций. 4. Дуговая разделительная резка металла. 5. Дуговая сварка трубных конструкций. 6. Дуговая сварка деталей, узлов и конструкций из легированной стали. 7. Дуговая сварка деталей, узлов и конструкций из цветных металлов и сплавов.		180/180	

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	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2	3	
8. Дуговая сварка деталей, узлов и конструкций средней сложности. 9. Дуговая наплавка дефектов под механическую обработку. 10. Дуговая наплавка деталей, узлов и конструкций твердыми сплавами.			
Всего		438	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация		12	

Содержание учебной практики профессионального модуля
ПМ. 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом – 108 час

Виды работ учебной практики ПМ. 02	Наименование тем учебной практики ПМ. 02	Коды формируемых компетенций и личностных результатов	Количество часов по темам
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)			
ПМ. 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом			
Организация рабочего места поста ручной дуговой сварки: - организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД); - комплектация сварочного поста РД;	Тема 1. Подготовка оборудования сварочного поста для ручной дуговой сварки. Настройка оборудования. Установка режимов сварки.	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 26, ЛР 32	6

- настройка оборудования для РД; - подбор режимов РД углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.			
Выполнение основных технологических приемов ручной дуговой сварки: - организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД); - зажигание сварочной дуги различными способами.	Тема 2. Выполнение технологических приемов зажигания дуги и ведения электрода. Наплавка валиков на пластину в нижнем положении сварного шва.	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 26, ЛР 32	6
Дуговая сварка пластин из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва: - организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД); - подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов; - сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и на прихватках; - выполнение РД стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.	Тема 3. Сварка стыковых и нахлесточных соединений в нижнем положении сварного шва	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 4. Сварка угловых соединений в нижнем положении сварного шва.	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 26, ЛР 32	6

	Тема 5. Сварка тавровых соединений в нижнем положении сварного шва.	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 6. Сварка стыковых соединений с разделкой и без разделки кромок в различных положениях сварного шва	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 26, ЛР 32	6
Дуговая сварка пластин из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва: - организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД); - подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов; - сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и на прихватках; - выполнение РД угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва; - выполнение РД стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях.	Тема 7. Сварка угловых соединений с разделкой и без разделки кромок в различных положениях сварного шва.	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 8. Сварка тавровых соединений с разделкой и без разделки кромок в различных положениях сварного шва.	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 26, ЛР 32	6
Дуговая сварка труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва: - организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке,	Тема 9. Сварка поворотных стыков труб в нижнем положении сварного шва.	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 26, ЛР 32	6

наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД); - подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов; - сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и на прихватках; - выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.	Тема 10. Сварка поворотных стыков труб в горизонтальном и вертикальном положении.	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 11. Сварка неповоротных стыков труб в горизонтальном и вертикальном положении.	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 26, ЛР 32	6
Дуговая сварка труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва: - организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД); - подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов; - сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и на прихватках; - выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва; - выполнение РД кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6-6 мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях.	Тема 12. Сварка колен труб под различными углами.	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 26, ЛР 32	6

Дуговая сварка пластин из легированной стали: - организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД); - подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов; - сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и на прихватках; - выполнение РД стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях.	Тема 13. Сварка пластин из тонколистовой легированной стали стыковыми и угловыми швами в различном пространственном положении.	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 26, ЛР 32	6
Дуговая сварка пластин из цветных металлов и сплавов: - организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД); - подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов; - сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и на прихватках; - выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва;	Тема 14. Сварка пластин из алюминия стыковыми и угловыми швами в различных пространственных положениях сварного шва.	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 26, ЛР 32	6

- выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.			
Дуговая сварка труб из цветных металлов и их сплавов: -организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД); - подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов; - сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и на прихватках; - выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	Тема 15. Сварка кольцевых швов труб из алюминия в различных положениях сварного шва.	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 26, ЛР 32	6
Наплавка пластин из низкоуглеродистой стали: -организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД); - подготовка пластин из низкоуглеродистых и конструкционных сталей к наплавке; - многослойная наплавка валиков в 1,2,3 слоя на пластины; - заварка отверстий и вварка заплат на пластинах из низкоуглеродистых сталей.	Тема 16. Многослойная наплавка пластин из низкоуглеродистой стали. Заварка отверстий и вварка заплат.	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.3 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 26, ЛР 32	6

Дуговая разделительная резка металла: -организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД); - подготовка пластин из углеродистых и конструкционных сталей к резке; - разделительная резка металла: листового металла, труб, профильного проката.	Тема 17. Резка металла различного профиля: листового металла, труб, уголка.	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.4 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 26, ЛР 32	6
Выполнение комплексных работ: - организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД); - выполнение комплексных работ; - выполнение РД стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях; - выполнение РД кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6-6 мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях.	Тема 18. Комплексные работы.	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1-2.2 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 26, ЛР 32	4
Промежуточная аттестация.	Тема 19. Дифференцированный зачет	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 - 2.4 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 26, ЛР 32	2
Общее количество часов рабочей программы учебной практики ПМ. 02:			108

**Содержание производственной практики профессионального модуля
ПМ 02 ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом – 180 час**

Виды работ производственной практики по профилю профессии ПМ. 02	Наименование тем производственной практики по профилю профессии ПМ. 02	Коды формируемых компетенций и личностных результатов	Количество часов по темам
Код и наименование профессионального модуля (вида деятельности)			
ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.			
Организация рабочего места поста ручной дуговой сварки: - организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.	Тема 1. Организация рабочего места и подготовка к работе оборудования поста ручной дуговой сварки.	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 2. Сварка пластин стыковыми швами в нижнем положении сварного шва.	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
Дуговая сварка пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях шва: - организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом; - выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку; - выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений; - выполнение РД угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.	Тема 3. Сварка пластин стыковыми вертикальными швами	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 4. Сварка пластин угловыми вертикальными швами	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 5. Сварка пластин стыковыми горизонтальными швами	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1	6
	Тема 6. Сварка пластин в потолочном положении сварного шва.	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
Дуговая сварка несложных конструкций:	Тема 7. Сварка конструкции «Кронштейн».	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1	6

- организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом; - чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт; - выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку; - выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений; - выполнение РД угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва; - выполнение РД стыковых и угловых швов пластин из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях.		ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	
	Тема 8. Сварка конструкции «Рама».	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 9. Сварка конструкции «Опора».	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
Дуговая разделительная резка металла: - организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом; - чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт; - выполнение дуговой резки листового металла различного профиля.	Тема 10. Резка листового металла различной толщины	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.4 ЛР 18, ЛР 21, ЛР 28, ЛР 32	6
	Тема 11. Резка металла различного профиля.	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.4 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	
Дуговая сварка трубных конструкций: - организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом; - чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт;	Тема 12. Сварка колен под различными углами.	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 13. Сварка конструкции «Отвод»	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21,	6

- выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку; - выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений; - выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва; - выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва; - выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях; - выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45°.		ЛР 26, ЛР 32	
	Тема 14. Сварка конструкции «Крестовина»	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 15. Сварка конструкции «Вставка»	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
Дуговая сварка деталей, узлов и конструкций из легированной стали: - организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом; - чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт; - выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку; - выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.	Тема 16. Сварка конструкции «Емкость для хранения жидкости» из легированной стали.	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 17. Сварка конструкции «Каркас» из легированной стали.	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 18. Сварка конструкции «Воздуховод» из легированной стали.	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6

- выполнение РД угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва - выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.			
Дуговая сварка конструкций из цветных металлов и их сплавов: - организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом; - чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт; - выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку; - выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений; - выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва; - выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва; - выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	Тема 19. Сварка конструкции «Крышка» из алюминия.	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.2 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 20. Сварка конструкции «Бак» из алюминия.	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.2 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 21. Сварка конструкции «Переход» из алюминия.	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.2 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
Дуговая сварка деталей, узлов и конструкций средней сложности: - организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке	Тема 22. Сварка машиностроительных узлов: «Башмак».	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 23. Сварка коробчатых конструкций: «Бак».	ОК 1 - ОК 9	6

(наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом; - чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт; - выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку; - выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений; - выполнение РД угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва; - выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.		ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	
	Тема 24. Сварка решетчатых конструкций: «Квадратная ферма».	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 25. Сварка балочных конструкций: «Каркас».	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 26. Сварка листовых конструкций: «Вентиляционная труба».	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
Дуговая наплавка дефектов в отливках деталей под механическую обработку: - организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом; - чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт; - выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.	Тема 27. Наплавка детали «Лемех плуга».	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.3 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 28. Наплавка детали «Стойка».	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.3 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
Дуговая наплавка изношенных деталей твердыми сплавами: - организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;	Тема 29. Наплавка твердыми сплавами детали «Лапа».	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.3 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	
	Тема 30. Наплавка твердыми сплавами детали «Вал».	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.3	4

- чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт; - выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.		18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	
Промежуточная аттестация	Тема 31. Дифференцированный зачет.	ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1-2.4 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	2
Общее количество часов рабочей программы производственной практики по профилю профессии ПМ 02			180

**Содержание профессионального модуля
ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением – 402 час**

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	Коды формируемых компетенций и личностных результатов
1	2	3	4
Раздел 1. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов		402/402	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32
МДК. 04.01.Техника и технология частично механизированной сварки		76/76	

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 часов 3	Коды формируемых компетенций и личностных результатов 4
(наплавки) плавлением в защитном газе Тема 1.1. Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	Содержание	12/12	
	1 Типовое оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе. Сварочные полуавтоматы, применяемые для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе: классификация, устройство и основные узлы, электрические схемы, технические характеристики	2	
	2 Вспомогательное оборудование и аппаратура для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	2	
	Практические занятия:	8	
	1 Ознакомление с устройством и принципом работы сварочного полуавтомата	6	
	Контрольное занятие	2	
1 Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	2		
Тема 1.2. Технология частично механизированной сварки плавлением в защитном газе углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов	Содержание:	54/54	
	1 Сварочные материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе: сварочная проволока сплошного сечения (стальная, из цветных металлов и их сплавов); порошковая проволока, газы защитные, флюсы.	2	
	2 Параметры режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	2	
	3 Особенности техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали во всех пространственных положениях сварного шва.	2	

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 часов 3	Коды формируемых компетенций и личностных результатов 4
	4 Особенности техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из цветных металлов и их сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. 5 Дефекты сварных швов конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали, цветных металлов и их сплавов, выполненных частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе, способы их предупреждения и устранения. Меры безопасности при проведении частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе. 6 Меры безопасности при проведении частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе. Контрольное занятие 2 Основные и сварочные материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе Практические занятия: 2 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в нижнем положении стыковых швов 3 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в нижнем положении угловых швов 4 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в вертикальном положении стыковых швов 5 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в вертикальном положении угловых швов 6 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в горизонтальном положении стыковых швов 7 Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в горизонтальном положении угловых швов 8 Отработка навыков техники частично механизированной в защитном газе трубных стыков (кольцевых швов)	2 2 2 2 2 40 6 4 6 6 6 6 6 6	

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 часов 3	Коды формируемых компетенций и личностных результатов 4
Тема 1.3. Технология частично механизированной наплавки в защитном газе углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов	Содержание: 1 Общие сведения о наплавке: назначение; сущность наплавки; способы и их характеристика.. Материалы для наплавки: низкоуглеродистые и легированные проволоки и ленты; порошковые проволоки и ленты; флюсы; твердые сплавы. 1 Лабораторная работа № 1. Изучение особенностей дуговой наплавки частично механизированной сварки в защитном газе.	10/10 2 4	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ.04. 1. Подготовка к защите доклада на тему: «Инструменты и приспособления сварщика для механизированной сварки плавящимся электродом в среде активных газов и смесях»; 2. Подготовка к защите доклада на тему: «Оборудование сварочного поста для механизированной сварки плавящимся электродом в среде активных и смесях»; 3. «Подготовка к защите доклада на тему: Оборудование сварочного поста для механизированной сварки порошковой проволокой в среде активных газов»; 4. «Требования к источникам питания и установкам для механизированной сварки плавящимся электродом»; 5. «Расшифровка марок сварочных материалов для частично механизированной сварки»; «Дефекты сварных швов, выполненных частично механизированных сваркой плавящимся электродом в среде активных газов и смесях»; 6. Подготовка к защите доклада на тему: «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе трубопроводов из углеродистых, конструкционных и легированных сталей»; 7. Подготовка к защите доклада на тему: «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе листовых конструкций из углеродистых, конструкционных и легированных сталей»; 8. Подготовка к защите доклада на тему: «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе конструкций из алюминия и его сплавов»; 9. Подготовка к защите доклада на тему: «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе конструкций из меди и ее сплавов»;		38	

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 часов 3	Коды формируемых компетенций и личностных результатов 4
	10. Подготовка к защите доклада на тему: «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе конструкций из титана и его сплавов»; 11 Подготовка к защите доклада на тему: «Основные требования к организации рабочего места и безопасности выполнения работ при частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе»; 12. Оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка их к защите. Примерная тематика домашних заданий 1. Перечислить основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением. 2. Объяснить, как осуществляется подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки плавлением. 3. Объяснить устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. 4. Изложить технологию частично механизированной сварки сталей во всех пространственных положениях сварного шва. 5. Сформулировать этапы проведения предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла. 6. Объяснить причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях. 7. Перечислить причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке сталей, и способы устранения их . 8. Объяснить, как осуществляется подбор наплавочных материалов для частично механизированной наплавки. 9. Объяснить, как осуществляется проверка оснащенности сварочного поста частично механизированной наплавки в защитном газе. 10. Представить технологию частично механизированную наплавку в защитном газе различных деталей. 11. Объяснить причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в наплавляемых изделиях.		

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 часов 3	Коды формируемых компетенций и личностных результатов 4
Учебная практика		108/108	
Виды работ 1. Подготовка и настройка оборудования сварочного поста для частично механизированной сварки. 2. Выполнение основных первоначальных технологических приемов частично механизированной сварки. 3. Частично механизированная сварка пластин из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях шва. 4. Частично механизированная сварка несложных конструкций. 5. Частично механизированная сварка кольцевых швов. 6. Частично механизированная сварка легированных сталей. 7. Частично механизированная сварка цветных металлов и сплавов. 8. Частично механизированная сварка конструкций средней сложности.			
9. Частично механизированная наплавка деталей.			
Производственная практика (концентрированная)		180/180	
Виды работ 1. Подготовка и настройка оборудования сварочного поста для частично механизированной сварки 2. Частично механизированная сварка пластин из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях шва 3. Частично механизированная сварка несложных конструкций 4. Частично механизированная сварка трубопроводов 5. Частично механизированная сварка конструкций из углеродистых сталей 6. Частично механизированная сварка конструкций из цветных металлов и сплавов 7. Частично механизированная сварка конструкций средней сложности из конструкционных сталей. 8. Частично механизированная наплавка деталей			
Всего		402	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация		12	

Содержание учебной практики профессионального модуля ПМ 04
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением – 108 час

Виды работ учебной практики ПМ.04	Наименование тем учебной практики ПМ.04	Коды формируемых компетенций и личностных результатов	Количество часов по темам
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)			
ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.			
Подготовка и настройка оборудования сварочного поста для частично механизированной сварки: - организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением; - комплектация сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - подбор режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых и конструкционных сталей.	Тема 1. Подготовка оборудования сварочного поста для частично механизированной сварки. Настройка оборудования. Установка режимов сварки.	ОК 1 – ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, 21, 28, 32	6
Выполнение основных технологических приемов частично механизированной сварки: - организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением; - зажигание сварочной дуги; - выбор наиболее подходящего диаметра сварочной проволоки и расхода защитного газа.	Тема 2. Выполнение технологических приемов зажигания дуги, выбор диаметра сварочной проволоки и расхода защитного газа.	ОК 1 – ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, 21, 28, 32	6
Частично механизированная сварка пластин из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва:	Тема 3. Сварка стыковых соединений в нижнем положении сварного шва.	ОК 1 – ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, 21, 28, 32	6

- организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением; - подбор режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых и конструкционных сталей; - подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей; - сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей с применением приспособлений и на прихватках; - выполнение частичной механизированной сварки плавлением порошковой проволоки в среде активных газов стыковых и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей; - выполнение частичной механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов стыковых и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей; - выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях; - исправление дефектов сварных швов.	Тема 4. Сварка нахлесточных соединений в нижнем положении сварного шва.	ОК 1 – ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, 21, 28, 32	6
	Тема 5. Сварка угловых соединений в нижнем положении сварного шва.	ОК 1 – ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, 21, 28, 32	6
	Тема 6. Сварка тавровых соединений в нижнем положении сварного шва.	ОК 1 – ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, 21, 28, 32	6
	Тема 7. Сварка стыковых соединений с разделкой и без разделки кромок в различных положениях сварного шва.	ОК 1 – ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, 21, 28, 32	6
	Тема 8. Сварка нахлесточных соединений в различных положениях сварного шва.	ОК 1 – ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, 21, 28, 32	6
	Тема 9. Сварка угловых соединений с разделкой и без разделки кромок в различных положениях сварного шва.	ОК 1 – ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, 21, 28, 32	6
	Тема 10. Сварка тавровых соединений с разделкой и без разделки кромок в различных положениях сварного шва.	ОК 01 – ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, 21, 28, 32	6
	Тема 11. Сварка поворотных стыков труб в нижнем положении сварного шва.	ОК 1 – ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, 21, 28, 32	6
	Тема 12. Сварка поворотных стыков труб в горизонтальном и вертикальном положении.	ОК 1 – ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, 21, 28, 32	6
Частично механизированная сварка труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва: - организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением; - подбор режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых и конструкционных сталей;	Тема 13. Сварка неповоротных стыков труб в горизонтальном и вертикальном положении.	ОК 1 – ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, 21, 28, 32	6

- подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей; - сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей с применением приспособлений и на прихватках. - выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6-6 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях; - исправление дефектов сварных швов.	Тема 14. Сварка колен труб под различными углами.	ОК 1 – ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, 21, 28, 32	6
Частично механизированная сварка конструкции из легированной стали: - организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением; - подбор режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых и конструкционных сталей; - подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей; - сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей с применением приспособлений и на прихватках; - выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесях стыковых, угловых швов резервуара высокого давления из пластин толщиной 6,8 и 10 мм и труб с толщиной стенок от 3 до 10 мм из углеродистой стали; - исправление дефектов сварных швов.	Тема 15. Сварка конструкции из легированной стали «Резервуар, работающий под давлением»	ОК 1 – ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, 21, 28, 32	6
Частично механизированная сварка пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва: - организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением; - подбор режима частично механизированной сварки	Тема 16. Сварка пластин из алюминия и меди в различных положениях сварного шва.	ОК 1 – ОК 9 ПК 4.2 ЛР 18, 21, 28, 32	6

(наплавки) плавлением; - подготовка под сварку деталей из цветных металлов и сплавов; - сборка деталей из цветных металлов и сплавов с применением приспособлений и на прихватках. - выполнение частично механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов стыковых и угловых швов пластин из цветных металлов и их сплавов; - выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из цветных металлов и сплавов в различных пространственных положениях; - исправление дефектов сварных швов.			
Частично механизированная наплавка деталей из углеродистых и конструкционных сталей - организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением; - подбор режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых и конструкционных сталей; - частично механизированная наплавка углеродистых и конструкционных сталей.	Тема 17. Многослойная наплавка деталей.	ОК 1 – ОК 9 ПК 4.3 ЛР 18, 21, 28, 32	6
Выполнение комплексных работ: - организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением; - выполнение комплексных работ.	Тема 18. Комплексные работы	ОК 1-ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, 21, 28, 32	4
Промежуточная аттестация.	Тема 19. Дифференцированный зачет.	ОК 1 – ОК 9 ПК 4.1, ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР 18, 21, 28, 32	2
Общее количество часов рабочей программы учебной практики ПМ. 04:			108

**Содержание производственной практики профессионального модуля пм 04
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением – 180ч.**

Виды работ производственной практики по профилю профессии ПМ. 04	Наименование тем производственной практики по профилю профессии ПМ. 04	Коды формируемых компетенций	Количество часов по темам
Код и наименование профессионального модуля (вида деятельности)			
ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.			
Организация рабочего места поста частично механизированной сварки: -организация рабочего места и правила безопасности при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах. Частично механизированная сварка пластин из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях шва: 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах. 2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку. 4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 5. Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистых и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.	Тема 1. Организация рабочего места и подготовка к работе оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 2. Сварка пластин стыковыми вертикальными швами	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 3. Сварка пластин угловыми вертикальными швами	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 4. Сварка пластин стыковыми горизонтальными швами	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 5. Сварка пластин в потолочном положении сварного шва.	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6

Частично механизированная сварка несложных конструкций: 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах. 2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку. 4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 5. Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистых и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.	Тема 6. Сварка конструкции «Опора».	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 7. Сварка конструкции «Рама».	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 8. Сварка конструкции «Каркас».	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 9. Сварка конструкции «Короб».	ОК 1 - ОК 9 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
Частично механизированная сварка труб в различных положениях шва: 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах. 2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку. 4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 6. Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. 7. Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых сталей в наклонном положении под углом 45°.	Тема 10. Сварка кольцевых швов труб в наклонном положении под углом 45° неповоротным способом.	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	
	Тема 11. Сварка кольцевых швов труб в горизонтальном положении неповоротным способом.	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 12. Сварка кольцевых швов труб в вертикальном положении неповоротным способом.	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 13. Сварка колен труб под различными углами	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6

Частично механизированная сварка конструкций средней сложности из углеродистых сталей: 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах. 2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку. 4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 5. Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистых и конструкционной стали в различных положениях сварного шва	Тема 14. Сварка конструкции «Стенка».	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 15. Сварка конструкции «Профиль верхний».	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 16. Сварка конструкции «Корпус».	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 17. Сварка конструкции «Двутавровая балка».	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
Частично механизированная сварка конструкций из конструкционных (легированных) сталей: 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах. 2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку. 4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 5. Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистых и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 8. Выполнение частично механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесях полностью замкнутой трубной конструкции их низкоуглеродистых стали с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм, диаметром 25 – 250 мм.	Тема 18. Сварка конструкции «Каркас»	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 19. Сварка конструкции «Бочка»	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 20. Сварка конструкции «Резервуар»	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 21. Сварка конструкции «Воздуховод»	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6

Частично механизированная сварка конструкций из цветных металлов и их сплавов: 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах. 2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3. Выполнение подготовки деталей из цветных металлов и их сплавов под сварку. 4. Выполнение сборки деталей из цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 5. Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из цветных металлов и их сплавов в различных положениях сварного шва. 6. Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из цветных металлов и их сплавов в различных положениях сварного шва. 7. Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых сталей в наклонном положении по углом 45°.	Тема 22. Сварка конструкции «Бак» из алюминия.	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.2 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 23. Сварка конструкции «Мойка» из алюминия.	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.2 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 24. Сварка конструкции «Трубопровод для жидкости» из алюминия.	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.2 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
Частично механизированная сварка конструкций средней сложности из конструкционных сталей: 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах. 2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку. 4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 5. Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистых и конструкционной стали в различных положениях	Тема 25. Сварка машиностроительных узлов: «Поперечина».	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 25. Сварка коробчатых конструкций: «Контейнер».	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
	Тема 27. Сварка решетчатых конструкций: «Арматурная сетка».	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6

	Тема 28. Сварка листовых конструкций: «Резервуар».	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
Частично механизированная наплавка изношенных деталей узлов, конструкций: Выполнение частично механизированной наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.	Тема 29. Наплавка изношенных деталей: «Башмак».	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.3 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	6
Многослойная частично механизированная наплавка «брака» в отливках деталей: Выполнение частично механизированной наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.	Тема 30. Многослойная наплавка «брака» в отливках деталей: «Фланец».	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.3 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	4
Промежуточная аттестация	Тема 31. Дифференцированный зачет.	ОК 1 - ОК 9 ПК 4.1, 4.2, 4.3 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 32	2
Общее количество часов рабочей программы производственной практики по профилю профессии ПМ 04			180

4.5. Государственная итоговая аттестация

Порядок проведения ГИА

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» устанавливает правила организации и проведения в КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» ГИА выпускников **по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

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

ГИА проводится: в форме демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению техникума на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО и дополнительно учитывает квалификационные требования, заявленные работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, а также региональную специфику предприятий.

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

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте оператора в

информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

ГИА выпускников не может быть заменена на оценку уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Проведение ГИА

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации по соответствующей компетенции.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Техникум обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с Техникумом не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может быть дополнительно обследован оператором на предмет соответствия условиям, установленным комплектом оценочной документации, в том числе в части наличия расходных материалов.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной

группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;
- б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- в) члены экспертной группы;
- г) главный эксперт;
- д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- е) выпускники;
- ж) технический эксперт;
- з) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент));
- к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

- а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
- б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);
- в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);
- г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Лица, участвующие в проведении демонстрационного экзамена, обязаны:

соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;

пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;

не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

Технический эксперт вправе:

наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;

давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Техникум обязан не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Выпускники вправе:

пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Защита дипломных проектов (работ) проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Оценивание результатов ГИА

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

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

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

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, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного 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, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

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, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

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 аудиторию, 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 закреплённые 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. - Сознующий 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. - Сознующий 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. - Сознующий 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, сотрудничества, 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.будвдвижении.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»,
- Медиациентр «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, видеосъемки 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 принятия документа	Наименование 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; - Федеральный закон от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму»; - Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. N 400 - 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

функции, 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 Похвальной 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 награждений - 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.

4.7 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/суббо та)	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 РДЦМ «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

	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»	руководители 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 акции «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 антивитального 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/

	дежурства учебной группы в техникуме	в течение года	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	Рожнова К.В. 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	март 2025 г.	1-4	КГБПОУ	Морланг А.И.

	женскому дню			«РАПТ»	
	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 экологическог о клуба «ЮнЭк»	КГБПОУ «РАПТ»	Шилина О.М.
	Посещение классных часов, посвященных вопросам сохранения окружающей среды	в течение года	1-4, Члены экологическог о 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	Предприят ия- партнеры	Белоусов Д.Ю., зав. отделениями
	Встречи со специалистами Центра занятости населения города Рубцовска	в течение года	1-4	Социальны е 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	классный

	Посещение учебы старост 1 курса	сентябрь-октябрь 2024	1	«РАПТ» КГБПОУ «РАПТ»	руководитель председатель Студенческого совета
	Обучение студенческого актива в организации массовых внеучебных мероприятий	сентябрь-октябрь 2024	1-4	КГБПОУ «РАПТ»	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	КГБПОУ «РАПТ»	классные руководители, зав. отделениями, администрация
Модуль «Образовательная деятельность»					
11. Мероприятия профессиональной направленности, проводимые преподавателями					
	УП.04 Информатика Дискуссия «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели информатики
	УП.12 Математика Презентация «Математика в профессии сварщика»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	преподаватели математики
	УП.03 Иностранный язык Видео сюжет «Международный день языков»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели ин. яз.
	УП.01 Русский язык Фрагменты игры при изучении темы «Лексика и фразеология»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели русс. яз. И литературы
	УП.02 Литература Презентация «Биография А.Н.Островского»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели русс. яз. И литературы
	УП.11 Основы безопасности жизнедеятельности Видео - урок «Они сражались за Родину»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели ОБЗР
	УП.10 Физическая культура Дискуссия «Режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели Физической культуры
	УП.07 История Презентация «Герои первых пятилеток»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели истории и обществознания
	УП.08 Обществознание Круглый стол «Проблема смысла жизни»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели истории и обществознания
	УП.05 Химия Дискуссия «Значение химии при освоении профессии»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели химии
	УП.14 Основы проектной деятельности Видео-фрагмент «Оформление индивидуального проекта»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели
	УП.13 Физика Лекция-беседа «Вклад русских ученых в развитие физики»	1 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели физики
	УП.12 Математика	1 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ	преподаватели

	Видеоролик «Геометрия в сварке»		2 курса	«РАПТ»	математики
	УП.03 Иностранный язык Презентация «В дружбе народов - сила России!»	1 семестр	Обучающиеся 2 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели ин. яз.
	УП.02 Литература Диспут по повести А.Куприна «Гранатовый браслет»- «Все начинается с любви	1 семестр	Обучающиеся 2 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели русс. яз. И литературы
	УП.15 Родная (региональная) литература Видеофрагменты по киноповести В.Шукшина «Калина красная»	1 семестр	Обучающиеся 2 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели русс. яз. И литературы
	УП.10 Физическая культура Видеоролик «Методы самостоятельных занятий»	1 семестр	Обучающиеся 2 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели Физической культуры
	УП.07 История Дискуссия «Межнациональные отношения: конфронтация и сотрудничество»	1 семестр	Обучающиеся 2 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели истории и обществознания
	УП.08 Обществознание Дискуссия «Современная молодежь: проблемы и перспективы»	1 семестр	Обучающиеся 2 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели истории и обществознания
	УП.05 Химия Презентация «Сварка стали, чугуна, цветных металлов»	1 семестр	Обучающиеся 2 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели химии
	ОП.05 Основы экономики Интеллектуальный марафон «Формирование экономической культуры»	1 семестр	Обучающиеся 2 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели
	УП.13 Физика Блиц –турнир по теме «Влияние искусственных и естественных электромагнитных колебаний на живые организмы»	1 семестр	Обучающиеся 2 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели физики
	ОП.06 Безопасность жизнедеятельности Встреча – беседа «Служба по контракту»	1 семестр	Обучающиеся 3 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели ОБЗР
	ФК.00 Физическая культура Беседа «Требования безопасности и гигиенические нормы и правила во время занятий физической культурой на занятиях»	1 семестр	Обучающиеся 3 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели Физической культуры
	ПП.02 Производственная практика Дискуссия на тему: «Особенности применения ручной дуговой сварки на предприятии»	1 семестр	Обучающиеся 3 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Мастера п/о
	УП. 02 Учебная практика Беседа на тему «Преимущества ручной дуговой сварки»	1 семестр	Обучающиеся 3 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Мастера п/о
	УП. 04 Учебная практика Беседа на тему: «Преимущества ручной частично механизированной сварки»	1 семестр	Обучающиеся 3 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Мастера п/о
	УП.04 Информатика Дискуссия «Информационные технологии в профессии сварщик»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели информатики
	УП.12 Математика Кроссворды, ребусы, загадки по теме «Производная»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	преподаватели математики

УП. 03 Иностранный язык Quiz «Моя малая Родина. Прошлое. Настоящее. Будущее»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели ин. яз.
УП.01 Русский язык Видеофрагмент «Выразительные средства языка»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели русс. яз. И литературы
УП.02 Литература Диспут «Поэзия второй половины 19века»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели русс. яз. И литературы
УП.11 Основы безопасности жизнедеятельности Дискуссия «Служба по призыву»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели ОБЗР
УП. 10 Физическая культура Видеофрагмент «Демонстрация техники выполнения приемов игры и игровой деятельности»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели Физической культуры
УП.07 История Видеофрагмент «Летопись войны»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели истории и обществознания
УП.08 Обществознание Дискуссия «Перспективы развития экономики России»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели истории и обществознания
УП. 05 Химия Слайд-конспект «Понятие об электролизе. Практическое применение электролиза»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели химии
УП.14 Основы проектной деятельности Презентация проекта «Экологическая культура»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели
УП.06 Биология Викторина « Виды особо охраняемых территорий Алтайского края»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели биологии
ОП.05 Основы экономики Интеллектуальный марафон «Формирование экономической культуры»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели
ОП.02 Основы электротехники Лекция-беседа «Вклад русских ученых в развитие электротехники»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели
УП.13 Физика Игра «Знаюки молекулярной физики»	2 семестр	Обучающиеся 1 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели физики
УП.12 Математика Видеоролик «Применение математики»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	КГБПОУ «РАПТ»	преподаватели математики
УП.03 Иностранный язык Дискуссия «Выбор профессии - выбор будущего!»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели ин. яз.
УП.02 Литература Диспут по рассказу А.И.Солженицына «Матренин двор»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели русс. яз. И литературы
УП.15 Родная (региональная) литература	2 семестр	Обучающиеся	КГБПОУ	Преподаватели

	Брифинг «Творчество рубцовских поэтов и писателей»		2 курса	«РАПТ»	русс. яз. И литературы
	УП. 10 Физическая культура Беседа «Готов к труду и обороне»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели Физической культуры
	УП.07 История Дискуссия «Место и роль России в современном мире»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели истории и обществознания
	УП.08 Обществознание Викторина «Основной закон государства»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели истории и обществознания
	ПП.01 Производственная практика Дискуссия на тему «Способы контроля качества сварных соединений на предприятии»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Мастера п/о
	УП.01 Учебная практика Дискуссия на тему «Актуальность профессии «Сварщик»»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Мастера п/о
	УП.05 Химия Презентация «Сварка стали, чугуна, цветных металлов»	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели химии
	УП.13 Физика Игра «Своя - игра» связь физики с другими дисциплинами и профессией	2 семестр	Обучающиеся 2 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Преподаватели физики
	ПП.02 Производственная практика Беседа на тему: «Высокопроизводительные способы применения ручной дуговой сварки»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Мастера п/о
	ПП. 04 Производственная практика Дискуссия на тему: «Особенности оборудования, применяемого для частично механизированной сварки на предприятии»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	КГБПОУ «РАПТ»	Мастера п/о
	ПП 04 Производственная практика Дискуссия на тему: «Профессиональная адаптация»	2 семестр	Обучающиеся 3 курса	КГБПОУ «РАПТ»	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

«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 учебновспомогательным 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 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.	Футбол	Катрашов В.Т.		16.00-18.00			16.00-	

				с/з №3			18.00 с/з №3	
10.	Настольный теннис	Катрашова О.Г.	16.00-18.00 с/з №3		16.00- 18.00 с/з №3			
11.	Стрельба	Мурашов В.А.		16.00-18.00 Тир корпус №3		16.00-18.00 Тир корпус №3		
12.	Тяжелая атлетика	Миронов В.В.		15.30-17.30 тренажерный зал корпус №2		15.30-17.30 тренажерный зал корпус №2		

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 ППКРС

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 ППКРС практикуется проведение 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 ППКРС СПО с получением среднего общего образования, оценивают качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла по ППКРС 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.

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 итоговый 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	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
	новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного.	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 обучающимся 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	«отлично»	«5»
	интересов к данной предметной области		

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, лабораторных занятий, контрольных работ, тренировочного тестирования, выполнения самостоятельной работы студентами в целях получения информации:

- о выполнении студентами требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- о правильности выполнения требуемых действий;
- о соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- о формировании действия с должной мерой общения, освоения учебного материала.

Промежуточная аттестация обучающихся включает зачет, дифференцированный зачет, контрольную работу, экзамен. При освоении программ профессиональных модулей формой промежуточной аттестации по профессиональным модулям является экзамен по модулю.

Зачеты, дифференцированные зачеты, контрольная работа проводятся в счет времени, отведенного на изучение дисциплин. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в период сессии.

Количество экзаменов и зачетов не превышает установленной нормы (не более 8 экзаменов и 10 зачетов в учебном году).

Учебным планом предусмотрены:

2 семестр

- экзамен по дисциплине: «Русский язык», «Информатика», «Математика», «Физика»

3 семестр

- комплексный экзамен по дисциплинам «Основы электротехники» и «Основы материаловедения»;
- комплексный экзамен по дисциплинам «Основы экономики» и «Основы финансовой грамотности»;
- комплексный экзамен по МДК 01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование, МДК 01.02 Технология производства сварных конструкций; МДК 01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой; МДК 01.04 Контроль качества сварных соединений;

- Экзамен по МДК.02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами;
- Экзамен по МДК.04.01 Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе.

4 семестр

- Экзамен по модулю ПМ 01;
- Экзамен по модулю ПМ 02;
- Экзамен по модулю ПМ.04.

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: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва, 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: 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее), 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: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва, 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 и литература. Русский язык: учебник для СПО / Е.С. Антонова, Т.М. Воительева. - 2-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2018. - 409 с.: ил. - (Проф. образование). 2017 Антонова, Е.С. Русский язык и литература. Русский язык : учебник для СПО / Е.С. Антонова, Т.М. Воительева. -5-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2017. - 409 с.: ил. - (Проф. образование). 2018 Воительева, Т.М. Русский язык. Сборник упражнений: учеб. пособие для СПО / Т.М. Воительева. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 224 с. - (Проф. образование). 2018 Егорова Н.В. Русский язык. Контрольно-измерительные материалы. 10 класс / [сост. Н.В. Егорова]. - 4-е изд. - М.: ВАКО, 2019. - 95 с. 2019
2.	Литература	Литература: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.1. / под ред. Г.А. Обернихиной. - М.: ИЦ "Академия", 2019, 432с. 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, 448с.
3	Английский язык	Безкоровайная Н.И. Планета английского. Planet of English : учебник английского языка для учреждений СПО / Г.Т. 2018 Безкоровайная, Н.И. Соколова, Е.А. Койранская, Г.В. Лаврик. - 4-е изд., стереотип.. - М. : Академия, 2017. - 255 с. : ил. - (Проф. образование). 2020 Агеева, Е.А. Английский язык для сварщиков : учебник для СПО / Е.А. Агеева. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2018. - 239 с. : ил. - (Проф. образование).2018 Басова, Н.В. Немецкий язык для колледжей : учебник для СПО / Н.В. Басова, Т.Г. Коноплева. - 24-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2018. - 346 с. : ил. - (Сред. проф. образование).2018 Голубев, А.П. Немецкий язык для технических специальностей : учебник для СПО / 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). 2018 Щербакова, Н.И. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Coocing and Catering : учебник для СПО / Н.И. Щербакова, Н.С. Звенигородская. - 14-е изд., стер. - М. : Академия, 2018. - 319 с. : ил. - (Проф. образование). 2018 Агабекян, И.П. Английский язык : учеб. пособие для СПО / И.П. Агабекян. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д. : Феникс, 2019. - 316 с. : ил. - (СПО). 2019 Бажуткина, Н.В. Немецкий язык для технических колледжей : учеб. пособие для СПО / Н.В. Бажуткина, А.В. Синельщикова. - Ростов н/Д. : Феникс, 2019. - 382 с. - (СПО). Кохан, О.В. Английский язык для технических специальностей : учеб. пособие для СПО / О.В. Кохан. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2019. - 226 с. : ил. - (Проф. образование). Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений СПО / А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнов. - 10-е изд., стер. - М.: Академия, 208 с.2019 Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений СПО / А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнов. - 10-е изд., стер. - М.: Академия, 208 с. 2019

	Немецкий язык	1. Басова Н.В., Коноплева Т.Г. Немецкий для колледжей. [Учебник для студентов СПО], Москва: «КноРус», 2018 – 346с. 2. Бориско Н.Ф. Бизнес- курс немецкого языка: [словарь – справочник 5-е изд., стереотипное], Киев: «Логос» 2002 – 352 с. 3. Голубев А. П. Немецкий язык для технических специальностей, [Учебник для студентов СПО], Москва: «КноРус», 2018 – 305с. 4. Кравченко А.П. Немецкий язык. [Учебник для студентов СПО], Ростов – на – Дону: «Феникс», 2002 -349с. Levy-Hillierich Kommunikation in der Landwirtschaft Goethe-Institut, Мюнхен, 2005 Никитина Т.М. Русско-немецкий разговорник. «Русский язык», Москва, 2005 Миллер Е.Н. «Сельское хозяйство», Учебник для сельскохозяйственных техникумов и ВУЗов, Ульяновск, «Ульяновский Дом печати», 2002 -478с. Миллер Е.Н. «Lernt Deutsch sprechen!» Учебник немецкого языка для учащихся школ и студентов средних учебных заведений, Ульяновск, «Язык и литература», 2001- 256 с. Миллер Е.Н. «Немецкая грамматика» Учебное пособие для учащихся школ и студентов средних учебных заведений, Ульяновск, «Язык и литература», 2001 – 174 с. Thome K. “Die Technik im Leben von heute”, “Klabbuchbinderei”, Mannheim, 1986 – 608с. Junioruni www. Goethe-Institut.de
5	Химия	Белик, К.И. Киенская. - 8-е изд., испр. - М.: Академия, 2013. - 287 с.: ил. - (Сред. проф. образование) 2013 Захарова, Т.Н. Органическая химия: учебник для СПО/Т.Н. Захарова, Н.А. Головлева. - 2-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2014. - 397 с.: ил. - (Проф. образование). 2014 Ерохин, Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для образоват. учреждений СПО/ Ю.М. Ерохин, И.Б. Ковалева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2017. - 496 с.: ил. - (Проф. образование). 2017 Ерохин, Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для образоват. учреждений СПО / Ю.М. Ерохин, И.Б. Ковалева. -5-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2018. - 496 с.: ил. - (Проф. образование). 2018 Ерохин, Ю.М. Химия. Задачи и упражнения: учеб. пособие для образоват. учреждений НПО и СПО / Ю.М. Ерохин. - 3-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2014. - 283 с. - (Проф. образование). 2014 Габриелян, О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для СПО / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. - 7-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 268 с.: ил. - (Проф. образование).2018 Габриелян, О.С. Химия: тесты, задачи и упражнения : учеб. пособие для НПО и СПО / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 335 с.: ил. - (Проф. образование).2018 Габриелян, О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для СПО / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. - 7-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 268 с.: ил. - (Проф. образование).2018

6	Биология	Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей / В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева; под ред. В.М. Константинова. - 4-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2017. - 332 с. : ил. - (Проф. образование). Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей / В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева; под ред. В.М. Константинова. - 5-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2017. - 332 с. : ил. - (Проф. образование). Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей / В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева; под ред. В.М. Константинова. - 7-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2018. - 332 с. : ил. - (Проф. образование). 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.
7	История	Артемов, В.В. История: дидактические материалы : учеб. пособие для СПО / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - М.: Академия, 2017. - 368 с. - (Проф. образование). 2017 2 (корп. 2) 63.3(2) / А 86 Артемов, В.В. История : учебник для образоват. учреждений СПО : в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - М.: Академия, 2017. - 351 с. : ил. - (Проф. образование). 2-е изд., стереотип. - М., 2017. Артемов, В.В. История: учебник для образоват. учреждений СПО: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. -2-е изд., стереотип.- М.: Академия, 2017. - 351 с.: ил. - (Проф. образование). - М., 2017. Артемов, В.В. История: учебник для образоват. учреждений СПО: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. -2-е изд., стереотип.- М. : Академия, 2017. - 351 с. : ил. - (Проф. образование). - М., 2017. Артемов, В.В. История: учебник для образоват. учреждений СПО : в 2 ч. Ч. 2 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - М. : Академия, 2017. - 396 с. : ил. - (Проф. образование). 2017 Артемов, В.В. История : учебник для образоват. учреждений СПО : в 2 ч. Ч. 2 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков.- 2-е изд., стереотип. - - М. Академия, 2017. - 396 с. : ил. - (Проф. образование). М., 2017 63.3(2) / А 86 Артемов, В.В. История : учебник для образоват. учреждений СПО : в 2 ч. Ч. 2 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков.- 2-е изд., стереотип. - - М. Академия, 2017. - 396 с. : ил. - (Проф. образование). М., 2017 2017 10 Баранов, П.А. История России в таблицах и схемах [для подготовки к ЕГЭ]. 10 - 11 классы / П.А. Баранов. - М. : АСТ, 2018. - 287 с. 2018 Баранов, П.А. Баранов, П.А. История России в таблицах и схемах. 10 - 11 классы [справочное пособие] / П.А. Баранов. - М. : АСТ, 2017. - 287 с. 2017 Артемов, В.В. История: дидактические материалы : учеб. пособие для СПО / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. 2-е изд., стер.- М. : Академия, 2019. - 368 с. - (Проф. образование). 2019
8	Обществознание	Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей: учебник для СПО / А.Г. Важенин. -5-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2017. - 524 с. : ил. - (Проф. образование). 2017 Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей: учебник

		для СПО / А.Г. Важенин. -5-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2017. - 524 с. : ил. - (Проф. образование). 2017 Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Контрольные задания : учеб. пособие для СПО / А.Г. Важенин. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2017. - 143 с. : ил. - (Проф. образование).2017 Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей: учебник для СПО / А.Г. Важенин. - 5-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2018. - 524 с.: ил. - (Проф. образование). 2018 Певцова, Е.А. Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля : учебник для учреждений СПО / Е.А. Певцова. - 2-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2016. - 446 с. - (Проф. образование) 2016 Певцова, Е.А. Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для учреждений СПО / Е.А. Певцова. - 2-е изд., стереотип. - 3-е изд., испр. и доп.-М.: Академия, 2017. - 446 с. - (Проф. образование) 2017 Певцова, Е.А. Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Практикум : учеб. пособие для НПО и СПО / Е.А. Певцова. - 5-е изд., испр. - М.: Академия, 2016. - 159 с. - (Проф. образование). 6-е изд., стереотип. - М., 2017. 2016 Певцова, Е.А. Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Практикум: учеб. пособие для НПО и СПО / Е.А. Певцова. - 6-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2017. - 159с. - (Проф. образование).2017 Румынина, В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для учреждений СПО / В.В. Румынина. - 12-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2017. - 223 с. - (Проф. образование). 2017 Румынина, В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО / В.В. Румынина. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 223с.: ил. - (Проф. образование). 2018 Певцова, Е.А. Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Практикум: учеб. пособие для СПО / Е.А. Певцова. - 7-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 159с. - (Проф. образование). 2018
9	География	Баранчиков Е. В. География: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.,2017. Петрусьок О. А. География. Дидактические материалы: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.,2017. Петрусьок О. А. География. Контрольные задания: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.,2017. Баранчиков Е. В., Петрусьок О. А. География. Практикум: учебное пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.,2017. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений СПО. - 7-е изд., стер. - М.: Академия, 2019, 320с.

10	Основы безопасности жизнедеятельности	Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для СПО / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2017. - 367 с. : ил. - (Проф. образование). 2017 Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник для СПО / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - 9-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2019. - 192 с. : ил. - (Сред. проф. образование). 2019 Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учеб. пособие для СПО / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2019. - 142 с. : ил. - (Сред. проф. образование). 2019 Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учеб. пособие для СПО / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2018. - 142 с. : ил. - (Сред. проф. образование). 2018 Сапронов, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник для СПО / Ю.Г. Сапронов. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2018. - 334 с. : ил. - (Проф. образование). 2018 Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности : учебник для СПО / В.Ю. Микрюков. - 10-е изд., перераб. и доп. - М. : КНОРУС, 2019. - 282 с. : ил. - (СПО). 2019
11	Физическая культура	Бишаева, А.А. Физическая культура : учебник для образоват. учреждений СПО / А.А. Бишаева. - М. : Академия, 2017. - 313 с. : ил. - (Проф. образование). 2017 Решетников Н.В., Решетников, Ю.Л. Кислицын, Р.Л. Палтиевич, Г.И. Погадаев. - 18-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 176 с. : ил. - (Проф. образование). 2017 Бишаева, А.А. Физическая культура : учебник для образоват. учреждений СПО / А.А. Бишаева. - 5-е изд, стер. - М.: Академия, 2018. - 313 с.: ил. - (Проф. образование). 2018
13.	Математика	Башмаков, М.И. Математика : алгебра и начала математического анализа, геометрия : задачник : учеб. пособие для СПО / М.И. Башмаков. - 4-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2017. - 418 с. : ил. - (Проф. образование). 2017 Башмаков, М.И. Математика. Алгебра и начала математического анализа, геометрия : учебник для образоват. учреждений СПО / М.И. Башмаков. - М. : Академия, 2016. - 253 с. : ил. - (Проф. образование). 2016 Башмаков, М.И. Математика. Алгебра и начала математического анализа, геометрия : учебник для образоват. учреждений СПО / М.И. Башмаков. - 3-е изд., стереотип.-М. : Академия, 2017. - 253 с. : ил. - (Проф. образование). 2017 Башмаков, М.И. Математика. Алгебра и начала математического анализа, геометрия : учебник для образоват. учреждений СПО / М.И. Башмаков. - М. : Академия, 2016. - 253 с. : ил. - (Проф. образование). 2016 Башмаков, М.И. Математика. Задачник : учеб. пособие для образоват. учреждений СПО и СПО / М.И. Башмаков. - 5-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2014. - 414 с. : ил. - (Проф. образование). 2014 Башмаков, М.И. Математика. Сборник задач профильной направленности : учеб. пособие для нач. и сред. проф. образования / М.И. Башмаков. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 207 с. : ил. - (Проф. образование). 2014 Башмаков, М.И. Математика. Задачник : учеб. пособие для СПО / М.И. Башмаков. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2018. - 414с. : ил. - (Проф. образование). 2018 Башмаков, М.И. Математика. Сборник задач профильной направленности : учеб. пособие для СПО / М.И. Башмаков. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 207 с.: ил. - (Проф. образование). 2018

		Башмаков, М.И. Математика. Алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для образоват. учреждений СПО / М.И. Башмаков. - 4-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2017. - 253 с. : ил. - (Проф. образование). 2017 Башмаков, М.И. Математика. Сборник задач профильной направленности : учеб. пособие для СПО / М.И. Башмаков. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 207 с. : ил. - (Проф. образование). 2018 Спирина М.С. Дискретная математика: сборник задач с алгоритмами решений: учеб.пособие для студ.учреждений СПО / М.С. Спирина, П.А. Спирин.3-е изд., стер. - М.: Академия, 288 с. 2018 Гусев В.А., Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студ.учреждений СПО / В.А. Гусев, С.Г. Григорьев, С.В. Иволгина. - 4-е изд., испр. - М.: Академия, 416 с. 2019 Спирина М.С. Дискретная математика: учебник для студ.учреждений СПО / М.С. Спирина, П.А. Спирин. 4-е изд., стер. - М.: Академия, 368 с. 2019
14	Физика	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. Самойленко, П.И. Естествознание. Физика: учебник для СПО / П.И. Самойленко. - 2-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2017. - 332 с.: ил. - (Проф. образование). 2017 Дмитриева, В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля : сб. задач : учеб. пособие для образоват. учреждений НПО и СПО / В.Ф. Дмитриева. - 6-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2016. - 256 с.: ил. - (Проф. образование).М. : Академия, 2017. Дмитриева, В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля : сб. задач : учеб. пособие для образоват. учреждений НПО и СПО / В.Ф. Дмитриева. - 6-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2017. - 256 с.: ил. - (Проф. образование). 2017 Дмитриева, В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образоват. учреждений СПО / В.Ф. Дмитриева. - М.: Академия, 2016. - 443 с.: ил. - (Проф. образование). 2016 Дмитриева, В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образоват. учреждений СПО / В.Ф. Дмитриева. - 3-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2017. - 44 с.: ил. - (Проф. Образование 2017) Трофимова, Т.И. Физика для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей. Решения задач : учеб. пособие для СПО / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. - М.: Академия, 2018. - 398 с.: ил. - (Проф. образование). 2018 Трофимова, Т.И. Физика для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей. Сборник задач : учеб. пособие для СПО / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 286с.: ил. - (Проф. образование). 2018 Фирсов, А.В . Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для СПО / А.В. Фирсов ; под ред. Т.И. Трофимовой. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2018. - 350 с. : ил. - (Проф. образование). 2018 Счастливая Т.Н. Рекомендации по написанию научно-исследовательских работ / Т.Н. Счастливая // Исследовательская работа школьников. – 2003. - №4. – С. 34-45. Соловьева Н.Н. Основы подготовки к научной деятельности и оформлению ее результатов. –М. Высшая школа. 1992

		Сабитов Р.А. Основы научных исследований / Учебное пособие, 2002. Интернет ресурсы: www.russianmarket.ru – Маркетинговые исследования и аналитические материалы www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики
15	Родная литература	Обернихина Г.А. Русский язык и литература. Литература: учебник для СПО: в 2 ч. Ч. 1 / под ред. Г.А. Обернихиной. - 3-е изд., испр. и доп. М. : Академия, 2016. - 432 с. : ил. - (Проф. образование). 2016 Обернихина Г.А. Русский язык и литература. Литература: учебник для СПО: в 2 ч. Ч. 2 / под ред. Г.А. Обернихиной. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Академия, 2016. - 448 с. : ил. - (Проф. образование). 2016 Обернихина Г.А., Литература: учебник для СПО: в 2 ч. Ч. 1 / под ред. Г.А. Обернихиной. - М.: Академия, 2018. - 431 с.: ил. - (Проф. образование). 2018
17.	Основы инженерной графики	Гусарова Е.А., Митина Т.В., Полежаев Ю.О., Тельной В.И. Основы строительного черчения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.А. Гусарова, Т.В. Митина, Ю.О. Полежаев, В.И. Тельной. - 2-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 368 с. 2018 Куликов В.П. Инженерная графика: учебник / В.П. Куликов. - М.: КНОРУС, 284 с. 2019 Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: Учеб. пособие для СПО / Б.Г. Миронов, Е.С. Панфилова - 11-е изд., стер. - М.: Академия., 126 с., ил. 2018 Основы строительного черчения: учебник для студ. учреждений СПО / Е.А. Гусарова, Т.В. Митина, Ю.О. Полежаев, В.И. Тельной; под ред. Ю.О. Полежаева. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 368 с. 2019 Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Практикум по инженерной графике: учебное пособие для студ. учреждений СПО / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. - 13-е изд., стер. - М.: Академия, 192 с. 2019 Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: Учеб. пособие для СПО / Б.Г. Миронов, Е.С. Панфилова - 11-е изд., стер. - М.: Академия, 128 с., ил. 2018 Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Техническая графика (металлообработка): Учеб. для НПО. - М.: Академия, 2013. - 336 с. 2014 Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Черчение (металлообработка) - 11-е изд., стер. - М.: Академия, 2015. - 400 с.

18.	Основы электротехники	Прошин В.М.Электротехника: учебник для студ. учреждений СПО / В.М. Проишн. - 7-е изд., испр. - М.: Академия, 288 с. 2017 Прошин В.М.Электротехника: Учеб.для НПО.- 4-е изд., стер.-М: Академия, 2013.-288с. Прошин В.М.Электротехника: учебник для студ. учреждений СПО / В.М. Проишн. - 7-е изд., испр. - М.: Академия, 288 с. 2017 Прошин В.М. Электротехника: учеб.дл я СПО.- 5-е изд., стер.- М.: Академия, 2015.-288с. Фуфаева Л.И.Электротехника: учебник для СПО / Л.И. Фуфаева. - М.6 Академия, 384 с. 2017 Ярочкина Г.В. Электротехника: учебник для СПО / Г.В. Ярочкина. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 233 с. 2018 Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник для Спо / М.В. Немцов, М.Л. Немцова. - М.: Академия, 479 с. 2017 Покотило С.А. Электротехника и электроника: учеб.пособие для колледжей / С.А. Покотило, В.И. Панкратов. - 2-е изд., испр. - Ростов н/Д.: Феникс, 283 с. 2018 Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учеб. пособие для СПО / Ю.Г. Синдеев, 407с. 2018
19.	Основы материаловедения	Заплатин В.Н., Сапожников Н.В. Основы материаловедения (металлообработка): учебник для студ. учреждений СПО / В.Н. Заплатин, Ю.И. Сапожников, А.В. Дубов. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 272 с. 2019 Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. - 2-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 256 с. 2017 Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. - 2-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 272 с. 2018 Заплатин В.Н., Сапожников Н.В. Основы материаловедения (металлообработка): учебник для студ. учреждений СПО / В.Н. Заплатин, Ю.И. Сапожников, А.В. Дубов. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 272 с. 2019 Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка):учеб.пос.для СПО.-11-е изд., стер.- М.: Академия, 2019.- 288с. 2014 Основы материаловедения (металлообработка): учеб. для СПО/ В.Н. Заплатин, Ю.И. Сапожников, А.В. Дубов и др.- 7-е изд., стер.- М.: Академия, 2015.- 272с. 2015

20	Допуски и технические измерения	Зайцев С.А., Грибанов Д.Д., Толстов А.Н. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для СПО / С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. - 10-е изд., перераб. - М.: ИЦ "Академия", 464 с. 2018 Зайцев С.А., Грибанов Д.Д., Толстов А.Н. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для СПО / С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. - 10-е изд., перераб. - М.: ИЦ "Академия", 464 с. 2017 Зайцев С.А., Толстов А.Н. Технические измерения: учебник для студ.учреждений СПО / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов. - 3-е изд., испр. - М.: Академия, 368 с. 2017 Зайцев С.А., Толстов А.Н., Грибанов Д.Д. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник для студ.учреждений СПО / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов. - 3-е изд., испр. - М.: ИЦ "Академия", 288 с. 2017 Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски и технические измерения: Учеб. для СПО.- 12-е изд, стер.- М: Академия, 2015.- 304с. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: лабораторно-практические работы: уч.пособие для студ.учреждений СПО / Т.А. Багдасарова. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 64 с. 2017 Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски и технические измерения: Учеб. для СПО.- 12-е изд, стер.- М: Академия, 2015.- 304с. 2015
21.	Основы экономики	Череданова, Л.Н Основы экономики и предпринимательства: учебник для нач. проф. образования / Л.Н. Череданова. - 13-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2014. - 218 с.: ил. - (Проф. образование). Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник для студ. учреждений СПО / Л.Н. Череданова. - 17-е изд., стер. - М.: Академия, 224 с.2017 Гомола А.И. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студ. учреждений СПО / А.И. Гомола, В.Е. Кириллов, П.А. Жанин. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 252с. 2019 Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия) / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. - 11-е изд., перераб. - М.: КНОРУС, 408с. 2019
22	Безопасность жизнедеятельности	Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для СПО / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - 2-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2017. - 367 с.: ил. - (Проф. образование) Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - 9-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2019. - 192с.: ил. - (Сред. проф. образование). 2019 Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учеб. пособие для СПО / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2019. - 142 с.: ил. - (Сред. проф. образование). 2019 Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учеб. пособие для СПО / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2018. - 142 с.: ил. - (Сред. проф. образование). 2018

		Сапронов, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО/ Ю.Г.Сапронов. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2018. - 334 с. : ил. - (Проф. образование). 2018 Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / В.Ю. Микрюков. - 10-е изд., перераб. и доп. - М.: КНОРУС, 2019. - 282с.: ил. - (СПО).2019
23	Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский язык)	Агеева Е.А. Английский язык для сварщиков: учебник для студентов среднего профессионального образования.-2-е издание,испр. - М.:Издательский центр «Академия», 2018. Анюшенкова О.Н. Английский язык для сварщиков: учебник – Москва: КНОРУС, 2022 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. V.Lambert. E.Murray. Everyday Technical English, Longman. L.White. Engineering, Oxford, University Press, 2003. Mark Ibbotson. Cambridge English for Engineering. Cambridge University Press 2010 Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики : учебник для спо / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7946-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/178059. Малецкая, О. П. Английский язык : учебное пособие для спо / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8057-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171416.
	Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий язык)	Басова Н.В., Коноплева Т.Г. Немецкий для колледжей. [Учебник для студентов СПО], Москва: «КноРус», 2018 – 346с. Бориско Н.Ф. Бизнес- курс немецкого языка: [словарь – справочник 5-е изд., стереотипное], Киев: «Логос» 2002 – 352 с. Голубев А. П. Немецкий язык для технических специальностей, [Учебник для студентов СПО], Москва: «КноРус», 2018 – 305с. Кравченко А.П. Немецкий язык. [Учебник для студентов СПО], Ростов – на –Дону: «Феникс», 2002 -349с. Levy-Hillerich Kommunikation in der Landwirtschaft Goethe-Institut, Мюнхен, 2005 Никитина Т.М. Русско-немецкий разговорник. «Русский язык», Москва, 2005 Миллер Е.Н. «Lernt Deutsch sprechen!» Учебник немецкого языка для учащихся школ и студентов средних учебных заведений, Ульяновск, «Язык и литература», 2001- 256 с. Миллер Е.Н. «Немецкая грамматика» Учебное пособие для учащихся школ и студентов средних учебных заведений, Ульяновск, «Язык и литература», 2001 – 174 с. Thome K. “Die Technik im Leben von heute”, “Klabbuchbinderei”, Mannheim, 1986 – 608с. Junioruni www. Goethe-Institut.de
24	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Ганин, Н.Б. Компас-3DV8 [Текст]/Н.Б. Ганин.- М.: ДМК Пресс; СПб.: Питер, 2007- 392с.: ил. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр

		«Академия», 2018.-416 с. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.-288 с. Немцова Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное. Пособие / Т.И. Немцова, ЮВ. Назарова; по ред. Л.Г. Гагариной. –М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2019. – 288с. Сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере [Текст]: учеб. пособие/Б.Г. Миронов [и др.]-2-е изд., испр. и доп. – М.: Высш. шк., 2003.- 355с.: ил. Канцедал, С.А. Алгоритмизация и программирование [Текст]/ С.А. Канцедал.- М.: Форум Инфра-М, 2008.-352 с.: ил. – (Серия «Профессиональное образование») Компьютерные чертежно-графические системы для разработки конструкторской и технологической документации в машиностроении [Текст]: учеб. пособие для нач. проф. Образования А.В. Быков [и др.]; под ред. Л.А. Чмпинского.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Академия,2002-224с. www.fcior.edu.ru – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов www.informika.ru – Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций. www.videouroki.net – видеоуроки по информатике в сети Интернет www.eruditus.name/kopilka.html – библиотека электронных книг по информатике https://eknigi.org – «Электронные книги – источник знаний XXI века» www.freeschool.altlinux.ru – портал Свободного программного обеспечения www.school-collection.edu.ru – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
25	Основы финансовой грамотности	Жданова, А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. - Москва :BAKO, 2020. - 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6. – Текст: непосредственный. Фрицлер, А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.В. Фрицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Юрайт, 2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13794-1. - Текст: непосредственный. Справочно-правовая система Консультант плюс : официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный. Федеральной службы государственной статистики (Росстат): официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: http://www.gks.ru (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный. Рейтинговое агентство Эксперт : [сайт]. – Москва, 2021 – URL: http://www.raexpert.ru (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний [сайт]. – Москва,2021 - URL: http://www.spark-interfax.ru(дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный. Информационная система Bloomberg : официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: http://www.bloomberg.com(дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный. Московская биржа : официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: moex.com (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный.

		Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: http://government.ru (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный. Инвестиционный интернет-портал Investfunds : [сайт]. – Москва, 2021, URL: https://investfunds.ru/ (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный. Экономический факультет МГУ : [сайт]. – 2021. - URL: https://finuch.ru/(дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. — Москва :Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01097-8. — URL: https://urait.ru/bcode/469486 (дата обращения: 01.08.2021). — Режим доступа : Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст : электронный. Шимко, П. Д. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — Москва :Юрайт, 2019. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01368-9. — URL: https://urait.ru/bcode/433776 (дата обращения: 27.07.2021). — Режим доступа : Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст : электронный. Учебное пособие «Азбука предпринимателя» для потенциальных и начинающих предпринимателей/АО «Корпорация «МСП» – Москва: АО «Корпорация «МСП», 2016. – 140 с. - Текст: электронный. Центральный банк России: [сайт]. – 2021. - URL: https://fincult.info (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.
26	ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка: Учеб.для СПО.- 8-е изд., стер.- М: Академия, 2015.- 320с. 2015 Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности: Учеб. пос. для НПО.-5-е изд, перераб. и доп.- -М: Академия. 2010.-224с. Маслов В.И. Сварочные работы: учеб. для СПО.-11-е изд., стер.- М: Академия, 2015.-288с. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования / В.В. Овчинников. - 7-е изд., стер. - М.: ИЦ " Академия", 208с. 2017 Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: практикум: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / В.В. Овчинников. - 4-е изд., стер. - М.: ИЦ " Академия", 96с. 2015 Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / В.В. Овчинников. - 2-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 240с. 2018 Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: практикум: учеб.пособие для студ.учреждений сред.проф.образования / В.В. Овчинников. - 6-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 96с. 2019 Овчинников В.В. Технология производства сварных конструкций: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / В.В. Овчинников. - М.: ИЦ "Академия", 272с. 2018 Овчинников В.В. Подготовительно-сварочные работы: Учеб. для СПО.- М.: Академия, 2015.- 192с. 2015 Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / В.В. Овчинников. - 4-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 224с. 2018 Овчинников В.В. Современные виды сварки: учеб.пособие для НПО / В.В. Овчинников. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 208 с. 2012 Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ:

		учеб.для СПО.- 6-е изд., стер.- М.: Академия, 2015.- 272с 2015 Чернышов Г.Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов: учеб.для студ. СПО- 9-е изд., стер.-М.: Академия, 2015.- 496с. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определение основных понятий. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.
		ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры. ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод. ГОСТ 14782-86 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры. ГОСТ 20415-82 Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие положения. ГОСТ 20426-82 Контроль неразрушающий. Методы дефектоскопии радиационные. Область применения. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры. ГОСТ 3.1705-81 Единая система технологической документации. Правила записи операций и переходов. Сварка
27.	ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка: Учеб. для СПО.- 8-е изд., стер.- М: Академия, 2015.- 320с. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности: Учеб. пос. для НПО.-5-е изд, перераб .и доп.- -М: Академия. 2010.-224с. Маслов В.И. Сварочные работы: учеб. для СПО.-11-е изд., стер.- М: Академия, 2015.-288с. Овчинников В.В. Выполнение сварочных работ ручной электродуговой сваркой: Учеб. для СПО.- М.: Академия, 2015.- 304с. Овчинников В.В. Сварка и резка деталей различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: практикум: учеб. пос. для СПО.- 2-е изд., стер.- М.: Академия. 2015.- 150с. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: практикум: учеб. пособие для студ.учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. - 6-е изд., стер. - М.: ИЦ" Академия", 96 с. 2019 Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. - 4-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия",224 с. 2018 Овчинников В.В. Современные виды сварки: учеб.пособие для НПО / В.В. Овчинников. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 208 с. 2012 Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ: учеб. для СПО.- 6-е изд., стер.- М.: Академия, 2015.- 272с Чернышов Г.Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов: учеб. для студ. СПО- 9-е изд., стер.- М.: Академия, 2015.- 496с. ГОСТ 2601-84. Сварка металлов. Термины и определение основных понятий. ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

		ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений. ГОСТ 19521-74 Сварка металлов. Классификация. ГОСТ 9466-75. Электроды, покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия.
		ГОСТ 9467-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы. ГОСТ 10051-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой наплавки поверхностных слоёв с особыми свойствами. Типы. ГОСТ 10052-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки высоколегированных сталей с особыми свойствами. Типы. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры. ГОСТ 3.1705-81 Единая система технологической документации. Правила записи операций и переходов. Сварка. ГОСТ 11969-79 Сварка плавлением. Основные положения и их обозначения. ГОСТ 23870-79 Свариваемость сталей. Метод оценки влияния сварки плавлением на основной металл.
28.	ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка: Учеб. для СПО.- 8-е изд., стер.- М: Академия, 2015.- 320с. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности: Учеб. пос. для НПО.-5-е изд, перераб. и доп.- -М: Академия. 2010.-224с. Маслов В.И. Сварочные работы: учеб. для СПО.-11-е изд., стер.- М: Академия, 2015.-288с. Овчинников В.В. Выполнение сварочных работ ручной электродуговой сваркой: Учеб. для СПО.- М.: Академия, 2015.- 304с. Овчинников В.В. Сварка и резка деталей различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: практикум: учеб. пос. для СПО.- 2-е изд., стер.- М.: Академия. 2015.- 150с. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. - 6-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 96 с. 2019 Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. - 4-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 224 с. 2018 Овчинников В.В. Современные виды сварки: учеб. пособие для НПО / В.В. Овчинников. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 208 с. 2012 Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ: учеб. для СПО.- 6-е изд., стер.- М.: Академия, 2015.- 272с Чернышов Г.Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов: учеб. для студ. СПО.- 9-е изд., стер.- М.: Академия, 2015.- 496с. ГОСТ 2246-70 Проволока стальная сварочная. Технические условия. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений. ГОСТ 19521-74 Сварка металлов. Классификация. ГОСТ 7871-75 Проволока сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия. ГОСТ 9356-75 Рукава резиновые для газовой сварки и резки металлов. Технические условия. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

		ГОСТ 23518-79 Дуговая сварка в защитных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры. ГОСТ 15860-84 Баллоны стальные сварные для сжиженных углеводородных газов на давление до 1.6 Мпа. Технические условия. ГОСТ Р ИСО 14175-2010 Материалы сварочные. Газы и газовые смеси для сварки плавлением и родственных процессов.
29.	ФК Физическая культура	Бишаева, А.А. Физическая культура: учебник для образоват. учреждений СПО / А.А. Бишаева. - М.: Академия, 2017. - 313с.: ил. - (Проф. образование). 2017 Решетников Н.В., Физическая культура: учебник для СПО / Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын, Р.Л. Палтиевич, Г.И. Погадаев. - 18-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 176с.: ил. - (Проф. образование). Бишаева, А.А. Физическая культура : учебник для образоват. учреждений СПО / А.А. Бишаева. - 5-е изд, стер. - М.: Академия, 2018. - 313 с.: ил. - (Проф. образование).

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

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

Общеобразовательный цикл

№ п/п	Наименование	МТБ
Кабинеты		
	Русского языка и литературы	Компьютер-1шт.; Проектор-1шт.; Телевизор-ЖК-1шт.; Акустическая система-1шт.; Доска магнитно-маркерная-1шт.; Плеер DVD-1шт.; Таблицы по дисциплине «Русский язык»-1компл., Таблицы по дисциплине «Литература»-1компл.; Комплект портретов по дисциплине «Литература» -1шт.
	Иностранного языка	Компьютер-1шт.; Экран-1шт.; Проектор-1шт.; Комплексный проект средств обучения “Спектр” -8шт.; Компьютерная презентация-2шт.; Карта Германии-1шт; Портреты-5шт.

	Математики	Калькуляторы - 30 шт.; Телевизор - 1 шт.; Персональный компьютер - 1 шт.; Принтер - 1 шт.; Набор прозрачных геометрических тел с сечениями (разборный) – 3 шт.; Комплект таблиц – 4 шт.
	Истории	Компьютер-1шт.; Экран-1шт.; Проектор-1шт.; Настенные карты -10шт.; Лазерные диски-2комп.; Таблицы-1комп.
	Физики	Компьютер - 1 шт.; Экран - 1 шт.; Принтер - 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.
	Информатики	Компьютер – 13 шт.; Проектор– 1шт.; Экран – 1 шт.; Маркерная доска – 1 шт. Программный комплекс КОМПАС-3D; Open Office; Libre Office; Word; Excel; Mozilla Firefox; Electronics Workbench; Splan; Консультант плюс
	Химии	Комплект плакат – 7 шт.; Комплект таблиц – 100 шт. Лаборатория химии Микроскоп – 1 шт.; Аналитические весы - 6 шт.; Комплект таблиц – 150 шт.; Комплект плакат – 38 шт.; Комплект таблиц – 50 шт.; Набор реактивов
	Географии	Набор географических карт – 9 шт.
	Биологии	Микроскоп – 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.
	Основ безопасности жизнедеятельности	Компьютер -1 шт.; экран -1 шт.; проектор – 1 шт.; стенды –3 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..

ФГОС СПО

№ п/п	Наименование	МТБ
Кабинеты		
1	технической графики	Компьютер-1шт.; Доска Магнитно-маркерная-1 шт.; Модели деталей – 56 шт.; Измерительный инструмент -6 комплектов; Модели сборочных узлов - 12шт.; Плакаты-38шт.; Макеты:-19шт.; Стенды-8шт.
2	безопасности жизнедеятельности и охраны труда	Компьютер -1 шт.; экран -1 шт.; проектор – 1 шт.; стенды –3 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..
3	теоретических основ сварки и резки металлов	Интерактивная доска – 1шт.; Перо – 1шт.; Тренажер для сварки – 1 шт.; Компьютер совместно с тренажером ДТС-02- 1шт.; Тренажер малоамперный МДТС-05- 1шт.; Наглядные образцы сварных конструкций и изделий- 1комплект; Проектор-1шт.; Электронное перо- 1шт.; Образцы сварных швов;

		Образцы конструкций: сейф; дверь; печь банная; бак; емкость; Плакаты – 10шт.
Лаборатории		
1	материаловедения	Компьютер-1шт.; Принтер-1шт.; Монитор телевизионный LG-1шт.; Стол чертежный-15шт.; Тумба -1 шт.; Шкаф 3-х секционный-2 шт.; Шкаф для хранения наглядных пособий-1 шт.; Плакаты-48 шт.; Стенд «Контрольно-измерительные инструменты»-1шт.; Микрометр демонстрационный 0-25-1шт.; Нутрометр -1шт.; Штангерейсмус-1шт.; Контрольно-измерительные инструменты-4шт.; Образцы шероховатости при механической обработке-3комп.; Валики токарной и фрезерной обработки-3шт.
2	электротехники и сварочного оборудования	Мультиметр DT266F – 2 шт.; Мультиметр DT-830B -8 шт.; Мультиметр Supma- 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.
3	испытания материалов и контроля качества сварных соединений	Интерактивная доска – 1шт.; Перо – 1шт.; Тренажер для сварки – 1 шт.; Компьютер совместно с тренажером ДТС-02- 1шт.; Тренажер малоамперный МДТС-05- 1шт.; Наглядные образцы сварных конструкций и изделий- 1 комплект; Проектор-1шт.; Электронное перо- 1шт.; Образцы сварных швов, Образцы конструкций: сейф; дверь; печь банная; бак; Плакаты – 10шт.
Мастерские		
1	слесарная	Компьютер – 1 шт.; 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 – 30 шт.; Плоскогубцы – 2 шт.; Круглогубцы – 2 шт.; Бокорезы – 1 шт.; Ножовка по металлу – 5 шт.; Отвертка – 3 шт.; Надфили – 4 компл.; Надфили алмазные – 1 компл.; Набор метчиков – 1 компл.; 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.; Комплект плакатов - 10 шт.
2	сварочная для сварки металлов	Ноутбук – 1шт.; экран; проектор – 1шт.; Штангенциркуль – 1шт.; Чертилка – 13 – 1шт.; Кернер – 13шт.; Угольник- 13шт.; линейки-13 шт.; молоток для отделения шлака- 10 шт.; защитные очки- 13шт.; зубила с приваренной ручкой- 8шт.; молотки- 13шт.; сварочные маски- 14шт.; ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом – 1шт.; напильники круглые – 13шт.; напильники плоские – 13шт.; круглогубцы – 1шт.; бокорезы- 1шт.; ножовки по металлу – 1шт.; отвертка – 2шт.; приспособления под сварку – 7шт.; защитные очки для шлифовки – 1шт.; средство защиты органов слуха – 1шт.; металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящая ей по размеру – 1шт.; огнестойкая одежда – 12 комплектов.; верстак слесарный с тесками – 1шт.; металлические щетки – 8шт.; универсальный шаблон сварщика – 1шт.; стальная линейка с метрической разметкой – 13шт.; струбцины и приспособления для сборки под сварку – 1шт.; доска передвижная

		преподавателя – 1шт.; вентилятор центробежного высокого давления – 1шт.; аппарат дуговой сварки – 1шт.; электропечь лабораторная – 1шт.; подъемно-поворотное вытяжное устройство-12шт.; стол сварщика-12шт.; защитная штора – 12шт.; противопожарный пост – 2; слесарный верстак с трубами и тесками – 2шт.; выпрямитель сварочный многопостовой ВДМ-1600 – 1шт.; аппарат воздушно-плазменной резки – 1шт; далассный реостат электродуговой сварки – 7шт.; инверторный сварочный аппарат «Фарсаж-30» - 1шт.; полуавтоматический сварочный аппарат – 1шт.; полуавтоматический сварочный аппарат «Спутник» - 1шт.; сварочный выпрямитель для полуавтоматической сварки В С-300 в комплекте с п/а А-547 – 1шт.; сварочный аппарат ТДМ-505 – 2шт.; полуавтоматический сварочный аппарат «Комби 152»- 1шт.; аргонодуговой аппарат для сварки цветных металлов и нержавеющей сталей – 1шт.; сварочный аппарат ВДГ-303- 1шт.; Сварочный аппарат РЕСАНТАСАИ-250 (ММА) с комплектующими – 8 шт; Сварочный аппарат РЕСАНТАСАИПА-220 (MIG/MAG) с комплектующими – 7 шт. Плакаты по темам – 6шт.Баллон для углекислого газа – 5шт.; баллон для аргона – 1шт.; заточной станок – 1шт.; компрессор – 1шт.; Плакаты по темам – 6шт.
3	сварочная для сварки неметаллических материалов	Ноутбук – 1шт.; экран; проектор – 1шт.; Штангенциркуль – 1шт.; Чертилка – 13 – 1шт.; Кернер – 13шт.; Угольник- 13шт.; линейки-13 шт.; молоток для отделения шлака- 10 шт.; защитные очки- 13шт.; зубила с приваренной ручкой- 8шт.; молотки- 13шт.; сварочные маски- 14шт.; ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом – 1шт.; напильники круглые – 13шт.; напильники плоские – 13шт.; круглогубцы – 1шт.; бокорезы- 1шт.; ножовки по металлу – 1шт.; отвертка – 2шт.; приспособления под сварку – 7шт.; защитные очки для шлифовки – 1шт.; средство защиты органов слуха – 1шт.; металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящая ей по размеру – 1шт; огнестойкая одежда – 12 комплектов.; верстак слесарный с тесками – 1шт.; металлические щетки – 8шт.; универсальный шаблон сварщика – 1шт.; стальная линейка с метрической разметкой – 13шт.; струбины и приспособления для сборки под сварку – 1шт.; доска передвижная преподавателя – 1шт.; вентилятор центробежного высокого давления – 1шт.; аппарат дуговой сварки – 1шт.; электропечь лабораторная – 1шт.; подъемно-поворотное вытяжное устройство-12шт.; стол сварщика-12шт.; защитная штора – 12шт.; противопожарный пост – 2; слесарный верстак с трубами и тесками – 2шт.; выпрямитель сварочный многопостовой ВДМ-1600 – 1шт.; аппарат воздушно-плазменной резки – 1шт; далассный реостат электродуговой сварки – 7шт.; инверторный сварочный аппарат «Фарсаж-30» - 1шт.; полуавтоматический сварочный аппарат – 1шт.; полуавтоматический сварочный аппарат «Спутник» - 1шт.; сварочный выпрямитель для полуавтоматической сварки В С-300 в комплекте с п/а А-547 – 1шт.; сварочный аппарат ТДМ-505 – 2шт.; полуавтоматический сварочный аппарат «Комби 152»- 1шт.; аргонодуговой аппарат для сварки цветных металлов и нержавеющей сталей – 1шт.; сварочный аппарат ВДГ-303- 1шт.; Сварочный аппарат РЕСАНТАСАИ-250 (ММА) с комплектующими – 8 шт; Сварочный аппарат РЕСАНТАСАИПА-220 (MIG/MAG) с комплектующими – 7 шт. Плакаты по темам – 6шт. Баллон для углекислого газа – 5шт.; баллон для аргона – 1шт.; заточной станок – 1шт.; компрессор – 1шт.; Плакаты по темам – 6шт.
Спортивный комплекс:		

	Спортивный зал	Спортивное оборудование: баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи: щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон; оборудование для силовых упражнений (например: гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары); оборудование для занятий аэробикой (например: степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы); гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомер, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания; оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке. Для занятий лыжным спортом: лыжная база с лыжехранилищем, мастерская для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками; учебно-тренировочные лыжи и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности; лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и т. п.). Технические средства обучения: музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений; электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.
	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	Открытые спортивные площадки: стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.
	Стрелковый тир	
Залы:		
	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет	
	Актный зал	

Залы:	
10.	библиотека, читальный зал с выходом в Интернет
11.	актовый 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 профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) 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 выпускной квалификационной работы;
- методические рекомендации по организации самостоятельной 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 выпускников.

Положение о демонстрационном экзамене.

7.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (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.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) 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 ППКРС (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие: типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных занятий, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику 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), лабораторные занятия, 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.

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 здоровьеориентирующее, 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. Пояснительная 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, 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, 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 чувств 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 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, функций 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.

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 и 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 инструментальный 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.

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 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;

	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 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 ит.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.

регламент проведения защиты проектной идеи 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)

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 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.)	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, исходя из культурной нормы и соотносясь 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, учитывая 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

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. Определены 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	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 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	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.
Коммуникативные УУД	
Познавательные УУД	
Русский язык	
Познавательные 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.
Коммуникативные УУД	
Регулятивные УУД	
Литература	
Познавательные 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.
Регулятивные УУД	

	Строить план с выделением существенной и дополнительной информации. Отождествление себя с героями произведения, соотнесения и сопоставления их позиций, взглядов, 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 Коммуникативные УУД Регулятивные УУД	Формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций 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, способность 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 эксперимента для изучения различных сторон химических объектов и процессов Использовать различные источники для получения 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

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 материалом аргументированных устных и письменных Поиск и определение особенностей литературных жанров Простой, сложный, цитатный план текста Представление о системе стилей языка художественной литературы	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

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 Исследовательская работа Реферат, сообщение
Математика	Составление схем-опор Основы логического, алгоритмического и математического мышления Владение методом доказательства 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 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	Круглый стол Олимпиада Проекты Исследовательские работы Презентации Доклады, сообщения Работа в группах

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, 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	Диалог Групповая работа Семинар Дискуссия Круглый стол Олимпиада Проекты Конференции Творческие задания: рисунки, газеты, плакаты Конкурс исследовательских работ Историческая реконструкция
География	Составление схем Работа с географической картой Поиск информации в тексте Умение использовать	Диалог Дискуссия Круглый стол Олимпиада «Портфель» Проекты

	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	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: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Умение решать физические задачи Умение применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе	Лабораторные работы Практические работы Исследовательская работа Реферат Сообщение, доклад Проекты Презентации Поиск информации в Интернете
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 поискового 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 поискового характера Сообщения, доклады Презентации Исследовательские работы
Основы безопасности жизнедеятельности	Сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения Знание опасных и чрезвычайных ситуаций природного	Урок выполнения практических работ поискового характера Сообщения, доклады Презентации
Физическая культура	Физическая культура личности Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики и 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 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. N46-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 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;
- развития 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 профилактики, 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 обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов;
- предупреждение физических, интеллектуальных и эмоциональных перегрузок обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов;

- повышение профессионального уровня педагогического коллектива по проблемекоррекционной 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 АгентствоПринт, 2013. - 206 с.
9. Шафикова, З. Х. Обучение рабочим профессиям учащихся с ОВЗ в условиях инклюзии [Текст] // Педагогика. - 2017. - № 2. - С. 121-123.

Приложение 1

**Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

№ 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 педагогичес кой	
	Общеобразовательный цикл					
1	УП.01 Русский язык	Грынгазова Зинаида Александровна	Бийский государственный педагогический институт, г. Бийск, 02.07.1979, учитель средней школы по специальности "Русский язык и литература"	49	41	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»
2	УП.02 Литература	Грынгазова Зинаида Александровна	Бийский государственный педагогический институт, г. Бийск, 02.07.1979, учитель средней школы по специальности "Русский язык и литература"	49	41	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»
3	УП.03 Английский язык	Алимгужинова Юлия Вячеславовна	Алтайский государственный университет, г.Барнаул, педагогика и методика преподавания иностранного языка (английский язык)	23	23	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»
4	УП.03 Немецкий язык	Казанцева Юлия Викторовна	Барнаульский государственный педагогический университет, учитель немецкого и английского языков средней школы по специальности немецкий и английский языки	26	26	ФГБОУ «Рубцовский индустриальный институт Алт ГТУ им. И.И. Ползунова»

			Кандидат педагогических наук 18.10.2002			
5	УП.04 Информатика	Ефимкин Алексей Евгеньевич	Рубцовский аграрно- промышленный техникум", г.Рубцовск, 30.06.2019 техник по компьютерным системам, по специальности «09.02.01 Компьютерные системы и комплексы» ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА 2020г. ООО «Инфоурок» преподаватель по программе «Педагог СПО. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения»	4	2	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»
6	УП.05 Химия	Безрукова Елена Викторовна	Томский ордена Октябрьской революции и ордена Трудового красного знамени политехнический институт им.	38	26	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»
7	УП.06 Биология	Неделькина Ирина Михайловна	Горно-Алтайский государственный педагогический институт. г.Горно-Алтайск, спец-ть биология, химия 02.07.1983, учитель средней школы по специальности "Биология и химия"	39	39	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»

8	УП.07 История	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: 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	30	30	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
9	УП.08 Обществознание	Степкина Елена Владимировна	Барнаульский государственный педагогический университет, г.Барнаул 26.05.2001, Учитель истории	26	26	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
10	УП.09 География	Загороднев Алексей Александрович	Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова по специальности «Сельскохозяйственные машины и оборудование», 2011 г.	21	0	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

11	УП.10 Физическая культура	Воронцова Наталья Викторовна	Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова, г. Павлодар 18.06.1997, учитель физической культуры и биологии средней школы по специальности "Физическая культура и биология"	25	25	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
12	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»
13	УП.12 Математика:	Сухина Ирина Федоровна	Алтайский государственный университет, г.Барнаул 17.06.1982	41	41	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

			ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА 06.03.20-12.05.20 ООО "Столичный учебный центр" учитель информатики по программе "Учитель информатики: Преподавание информатики в образовательной организации" 300ч			
14	УП.13 Физика	Ширшова Галина Анатольевна	ВПО, Барнаульский ордена Трудового Красного Знамени государственный педагогический институт, 01.07.1987, учитель физики средней школы по специальности "Физика"	35	35	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»
15	УП 14 Основы проектной деятельности	Линева Елена Юрьевна	Алтайский государственный технический университет им. И.И.Ползунова, инженер по специальности "Сельскохозяйственные машины и оборудование" г.Барнаул 20.06.2003	21	21	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»
16	УП.15 Родная литература	Грынгазова Зинаида Александровна	Бийский государственный педагогический институт, г. Бийск, 02.07.1979, учитель средней школы по специальности "Русский язык и литература"	49	41	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»
	Общепрофессиональный цикл					

17	ОП.01 Основы инженерной графики	Криволапова Марина Евгеньевна	Рубцовский индустриальный институт Алтайского государственного технического университета им.Ползунова Инженер-механик по специальности "Технология машиностроения", г.Рубцовск, 28.06.1996	33	12	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
18	ОП.02 Основы электротехники	Аненкова Надежда Евгеньевна	Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, г.Барнаул, 17.06.2004 14.05.2018 ООО "Западносибирский межрегиональный образовательный центр" по программе "Менеджмент в образовательной организации»	32	26	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
19	ОП.03 Основы материаловедения	Линева Елена Юрьевна	Алтайский государственный технический университет им. И.И.Ползунова, инженер по специальности "Сельскохозяйственные машины и оборудование" г.Барнаул 20.06.2003	20	20	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
20	ОП.04 Допуски и технические измерения	Фетисова Татьяна Алексеевна	Рубцовский индустриальный институт Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова, по специальности «Автомобили и тракторы», квалификация – инженер-механик, 1986 г	41	35	совместитель

21	ОП.05 Основы экономики	Чмелева Галина Викторовна	Карагандинский кооперативный институт, г.Караганда 29.04.1989, товаровед высшей квалификации по специальности "Товароведение и организация торговли продовольственными товарами"	40	21	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»
22	ОП.06 Безопасность 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»
23	ОП 07. Иностранный язык в профессиональной деятельности	Алимгужинова Юлия Вячеславовна	Алтайский государственный университет, г.Барнаул, педагогика и методика преподавания иностранного языка (английский язык	23	23	КГБПОУ «Рубцовский аграрно- промышленный техникум»

24	ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Ефимкин Алексей Евгеньевич	Рубцовский аграрно-промышленный техникум", г.Рубцовск, 30.06.2019 техник по компьютерным системам, по специальности «09.02.01 Компьютерные системы и комплексы» ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА 2020г. ООО «Инфоурок» преподаватель по программе «Педагог СПО. Теория и практика реализации ФГОС нового поколения»	2	2	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
25	ОП.09 Основы финансовой грамотности	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	13	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
Профессиональный цикл						
ПМ 01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки						
26	МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование	Фетисова Татьяна Алексеевна	Рубцовский индустриальный институт Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова, по специальности «Автомобили и тракторы», квалификация – инженер-механик, 1986 г	41	35	совместитель

27	МДК.01.02 Технология производства сварных конструкций	Фетисова Татьяна Алексеевна	Рубцовский индустриальный институт Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова, по специальности «Автомобили и тракторы», квалификация – инженер-механик, 1986 г	41	35	совместитель
28	МДК.01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	Фетисова Татьяна Алексеевна	Рубцовский индустриальный институт Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова, по специальности «Автомобили и тракторы», квалификация – инженер-механик, 1986 г	41	35	совместитель
29	МДК.01.04 Контроль качества сварных соединений	Фетисова Татьяна Алексеевна	Рубцовский индустриальный институт Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова, по специальности «Автомобили и тракторы», квалификация – инженер-механик, 1986 г	41	35	совместитель
30	Учебная практика УП 01,	Мельников Сергей Николаевич	ПТУ- №5, г. Рубцовск, 15.07.1981, электрогазосварщик 3 (третьего) разряда по специальности электрогазосварщик	18	4	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

31	Производственная практика ПП 01	Конушкина Светлана Сергеевна	Барнаульский государственный профессионально-педагогический колледж, г. Барнаул 28.09.2004. педагог профессионального обучения по специальности «Профессиональное обучение»	41	35	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
	ПМ 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом					
32	МДК.02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	Фетисова Татьяна Алексеевна	Рубцовский индустриальный институт Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова, по специальности «Автомобили и тракторы», квалификация – инженер-механик, 1986 г	41	35	совместитель
33	Учебная практика УП 02	Мельников Сергей Николаевич	ПТУ- №5, г. Рубцовск, 15.07.1981, электрогазосварщик 3 (третьего) разряда по специальности электрогазосварщик	18	4	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
34	Производственная практика ПП 01	Конушкина Светлана Сергеевна	Барнаульский государственный профессионально-педагогический колледж, г. Барнаул 28.09.2004. педагог профессионального обучения по специальности «Профессиональное обучение»	41	35	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

	ПМ 04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением					
35	МДК.04.01 Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	Фетисова Татьяна Алексеевна	Рубцовский индустриальный институт Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова, по специальности «Автомобили и тракторы», квалификация – инженер-механик, 1986 г	41	35	совместитель
36	Учебная практика УП 04	Мельников Сергей Николаевич	ПТУ- №5, г. Рубцовск, 15.07.1981, электрогазосварщик 3 (третьего) разряда по специальности электрогазосварщик	18	4	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
37	Производственная практика ПП 04	Конушкина Светлана Сергеевна	Барнаульский государственный профессионально-педагогический колледж, г. Барнаул 28.09.2004. педагог профессионального обучения по специальности «Профессиональное обучение»	41	35	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
38	ФК.00 Физическая культура	Воронцова Наталья Викторовна	Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова, г. Павлодар 18.06.1997, учитель физической культуры и биологии средней школы по специальности "Физическая культура и биология"	25	25	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

