

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

« 11 » сентября 2023г.



Аннотация
к рабочим программам учебных дисциплин
для специальности: 21.02.17 Подземная разработка месторождений
полезных ископаемых

Форма обучения
Образовательная база приёма
Нормативный срок освоения
Наименование квалификации

очная
на базе основного общего образования
3 года 10 месяцев
специалист по горным работам

Перечень рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей по циклам

Общеобразовательный цикл:

- Русский язык
- Литература
- Иностранный язык
- Информатика
- Химия
- Биология
- История
- Обществознание
- География
- Физическая культура
- Основы безопасности жизнедеятельности
- Математика
- Физика
- Основы проектной деятельности
- Родная литература

Социально-гуманитарный цикл:

- История России
- Иностранный язык в профессиональной деятельности
- Безопасность жизнедеятельности
- Физическая культура
- Основы финансовой грамотности
- Основы бережливого производства
- Экологические основы природопользования

Общепрофессиональный цикл

- Инженерная графика
- Электротехника и электроника
- Техническая механика
- Геология
- Цифровые технологии в профессиональной деятельности

Профессиональный цикл

ПМ.01 Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией

- МДК.01.01 Основы горного дела
- МДК.01.02 Технология добычи полезных ископаемых подземным способом
- МДК.01.03 Механизация горных работ
- МДК.01.04 Электроснабжение горных работ
- УП.01 Учебная практика
- ПП.01 Производственная практика

ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке

- МДК.02.01 Система управления охраной труда в горной организации
- МДК.02.02 Система управления промышленной безопасностью в горной организации
- МДК.02.03 Управление профессиональными рисками в горной организации
- ПП.02 Производственная практика

ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения

- МДК.03.01 Организация и управление персоналом производственного подразделения
- ПП.03 Производственная практика

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

- МДК.04.01 Организация деятельности электрослесаря подземного
- МДК.04.02 Организация деятельности машиниста подземных установок
- МДК.04.03 Организация деятельности проходчика
- ПП.04.01 Производственная практика
- ПП.04.02 Производственная практика
- ПП.04.03 Производственная практика

Содержание программ учебных дисциплин, профессиональных модулей

Общеобразовательный цикл

Тематический план и содержание учебного предмета Русский язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов
1	2	3
Раздел 1.	Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.	14
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Содержание учебного материала	2
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.	
Тема 1.2. Происхождение русского языка. Этапы формирования русской лексики	Содержание учебного материала	2
	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.	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.	
Тема 1.4. Текст. Информационно-смысловая переработка текста.	Содержание учебного материала	2
	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	1

	Подготовить сообщение: «Текст и его назначение»	
Тема 1.5. Функциональные стили речи. Разговорная речь.	Содержание учебного материала	2
	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).	
Тема 1.6. Научный стиль. Официально-деловой стиль.	Содержание учебного материала	2
	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, стандартизованность, 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).	
Тема 1.7. Публицистический стиль. Язык художественной литературы.	Содержание учебного материала	2
	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.	
Раздел 2.	Фонетика. Орфоэпия. Орфография.	4
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия. Орфоэпические нормы.	Содержание учебного материала	2
	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.	
Тема 2.2. Орфография.	Содержание учебного материала	1
	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	1

	Употребление разделительных ъ и ь. Правописание О/Е после шипящих и Ц.	
Раздел 3.	Лексика и фразеология.	8
Тема 3.1. Слово в лексической системе языка.	Содержание учебного материала	2
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение). Многочисленные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.	
Тема 3.2. Лексические нормы.	Содержание учебного материала	1
	Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Функционирование лексических единиц в речи.	
	Практическое занятие №2. Лексические ошибки и их исправление.	1
Тема 3.3. Лексика с точки зрения ее употребления.	Содержание учебного материала	2
	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 подготовить сообщение по теме: «Вопросы экологии русского языка»	1
Тема 3.4. Фразеологические единицы.	Содержание учебного материала	1
	Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.	
	Практическое занятие №3 Употребление фразеологизмов в речи.	1
Раздел 4.	Морфемика, словообразование, орфография.	8
Тема 4.1. Морфемика и словообразование	Содержание учебного материала	1
	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
Тема 4.2. Словообразование. Формообразование. Понятие об этимологии.	Содержание учебного материала	2
	Словообразование. Формообразование. Понятие об этимологии. Распределение слов по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки. Образования слов с помощью словообразовательных моделей и способов словообразования.	
	Практическое занятие №5. Правописание гласных в корне слова. Правописание сложных слов.	2
	Практическое занятие №6. Правописание приставок. Буквы ы - и после приставок.	2
Раздел 5.	Морфология и орфография.	22
Тема 5.1. Морфология как раздел	Содержание учебного материала	1
	Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте	

лингвистики. Имя существительное.	слов разных частей речи. Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Склонение имен существительных. Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа.	
	Практическое занятие №7. Правописание суффиксов и окончаний имён существительных.	1
	Самостоятельная работа обучающихся подготовка сообщения по теме: «Учение о частях речи в русской грамматике».	1
Тема 5.2 Имя прилагательное как часть речи.	Содержание учебного материала	2
	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.	
Тема 5.3. Имя числительное как часть речи.	Содержание учебного материала	1
	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
	Содержание учебного материала	1
Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя.		
Практическое занятие №9. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте.		
Тема 5.4. Местоимение как часть речи. Правописание местоимений.	Содержание учебного материала	2
	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.	
Тема 5.5. Глагол как часть речи.	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие №10. Наблюдение над функционированием правил орфографии в образцах письменных текстов.	2
	Содержание учебного материала	4
Тема 5.6.	Содержание учебного материала	4

Причастие и деепричастие как особые формы глагола.	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий. Причастный оборот, его обособление в предложении. Деепричастие как глагольная форма НЕ с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложении с деепричастным оборотом. Особенности предложений с деепричастным оборотом. Употребление причастий и деепричастий. Морфологический разбор причастия и деепричастия.	
	Практическое занятие №11 Правописание суффиксов причастий. Предложения с причастным и деепричастным оборотом.	2
Тема 5.7 Наречие как часть речи.	Содержание учебного материала	2
	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 составить таблицу «Слова категории состояния: семантика, синтаксические функции, употребление».	1
Тема 5.8. Служебные части речи.	Содержание учебного материала	2
	Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.	
	Самостоятельная работа подготовка к экзамену	1
Раздел 6.	Синтаксис и пунктуация	22
Тема 6.1. Основные единицы синтаксиса.	Содержание учебного материала	1
	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 подготовка к экзамену	1
Тема 6.2. Простое предложение.	Содержание учебного материала	4
	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 подготовка к экзамену	1
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие №13 Применение синтаксического и пунктуационного разбора простого предложения.	2
Тема 6.3 Простое осложненное предложение.	Содержание учебного материала	4
	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 подготовка к экзамену	1
Тема 6.4. Сложное предложение	Содержание учебного материала 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.	4
	Практическое занятие №14 Употребление сложных предложений в речи.	2
Тема 6.5. Сложное предложение с разными видами связи.	Содержание учебного материала	2
	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.	
Тема 6.6. Предложения с прямой речью.	Содержание учебного материала	2
	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		96

Тематический план и содержание учебного предмета Литература

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		37
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	
А. Н. Островский. Драма «Гроза»	1 Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А. Н. Островского. Темы «горячего	2

		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».	
<p>Тема 1.2.</p> <p>И. А. Гончаров. Роман «Обломов»</p>		Содержание учебного материала	
	1	Жизненный путь и творческая биография И. А. Гончарова. Роль В. Г. Белинского в жизни И. А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Свообразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына). Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров — мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова.	4
<p>Тема 1.3.</p> <p>И. С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»</p>		Содержание учебного материала	
	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. Свообразие 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
<p>Тема 1.4.</p> <p>Ф. И. Тютчев. Стихотворения.</p>		Содержание учебного материала	
	1	Стихотворения "Silentium!", "Умом Россию не понять...", "О, как убийственно мы любим...". Жизненный и творческий	1

<p>"Silentium!", "Умом Россию не понять...", "О, как убийственно мы любим..."</p>	<p>путь Ф. И. Тютчева (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф. И. Тютчева. Художественные особенности лирики Ф. И. Тютчева.</p>	
<p>Тема 1.5. Н. А. Некрасов. Стихотворения. Тройка", "Я не люблю иронии твоей...", "Поэт и гражданин". Поэма "Кому на Руси жить хорошо"</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.6. А. А. Фет. Стихотворения. Одним толчком согнать ладью живую...", "Еще майская ночь", Шепот, робкое дыханье..."</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 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</p> <p>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</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Написать сообщение на тему: «Основные темы и мотивы лирики А. А. Фета»</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>
<p>Тема 1.7. М. Е. Салтыков-Щедрин. Роман "История одного города. Главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам»</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Жизненный и творческий путь М. Е. Салтыкова-Щедрина Мироззрение писателя. Роман-хроника "История одного города". Главы "О корени происхождения глуповцев", "Опись градоначальникам". Художественное своеобразие романа, сатира.</p>	<p>2</p>
<p>Теме 1.8. Ф. М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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, попранию 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</p>	<p>6</p>

		воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольников и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Библийские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя.	
<p>Тема 1.9.</p> <p>Л. Н. Толстой. Роман-эпопея "Война и мир"</p>		Содержание учебного материала	
	1	<p>Жизненный путь и творческая биография. Духовные искания писателя.</p> <p>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 Ростовской. 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».</p>	8
<p>Тема 1.10.</p> <p>Н. С. Лесков. Рассказы и повести. Повесть "Очарованный странник"</p>		Содержание учебного материала	
	1	<p>Жизненный и творческий путь Н. С. Лескова. Особенности творчества; основные темы, проблемы в творчестве писателя.</p> <p>Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, "Очарованный странник", "Однодум" и другие.</p>	2
<p>Тема 1.11.</p> <p>А. П. Чехов. Рассказы. «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре». Комедия «Вишнёвый сад»</p>		Содержание учебного материала	
	1	<p>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.</p> <p>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.</p>	3
		<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Написать сочинение- рассуждение на тему «Ионычи-чеховские и современные»</p>	1
Тема 1.12.		Содержание учебного материала	

<p>Литературная критика второй половины XIX века. Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д. И. Писарева «Базаров»</p>	<p>1</p>	<p>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?"</p>	<p>1</p>
<p>Тема 1.13.</p>		<p>Содержание учебного материала</p>	
<p>Литература народов России. Стихотворения. Г. Тукай</p>	<p>1</p>	<p>Особенности литературы народов России. Стихотворения, например, Г. Тукая, К. Хетагурова и других.</p>	<p>1</p>
<p>Раздел 2. Зарубежная литература</p>			<p>5</p>
<p>Тема 2.1.</p>		<p>Содержание учебного материала</p>	
<p>Зарубежная проза второй половины XIX века. Г. Флобер "Мадам Бовари"</p>	<p>1</p>	<p>Особенности зарубежной прозы второй половины 19 века. Г. Флобера "Мадам Бовари". Жанр, сюжет, главные герои.</p>	<p>1</p>
<p>Тема 2.2.</p>		<p>Содержание учебного материала</p>	
<p>Зарубежная поэзия второй половины XIX века. Стихотворения Ш. Бодлера</p>	<p>1</p>	<p>Особенности зарубежной поэзии второй половины 19 века, основные темы, мотивы. стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера и другие.</p>	<p>1</p>
<p>Тема 2.3.</p>		<p>Содержание учебного материала</p>	
<p>Зарубежная драматургия второй половины XIX века. Г. Ибсен «Кукольный дом»</p>	<p>1</p>	<p>Особенности зарубежной драматургии второй половины 19 века. Пьесы Г. Гауптмана "Перед восходом солнца", Г. Ибсена "Кукольный дом" и другие.</p>	<p>1</p>
	<p>1</p>	<p>Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 2 Выявление в художественных текстах изобразительно-выразительных средств языка и применение понимания образной системы для решения профессиональных задач.</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 3. Литература конца XIX - начала XX века</p>			<p>6</p>
<p>Тема 3.1.</p>		<p>Содержание учебного материала</p>	
<p>А. И. Куприн. Рассказы и повести. "Гранатовый браслет"</p>	<p>1</p>	<p>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.</p>	<p>2</p>
	<p>1</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>1</p>
<p>Тема 3.2.</p>	<p>1</p>	<p>Л. Н. Андреев: биография, особенности творчества. Рассказы и повести. «Иуда Искариот».</p>	<p>1</p>

<p>Л. Н. Андреев. Рассказы и повести. «Иуда Искариот»</p>		
<p>Тема 3.3. М. Горький. Рассказы. «Старуха Изергиль». Пьеса "На дне"</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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.</p> <p>1 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</p>	<p>1</p>
<p>Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Обзор русской поэзии Серебряного века. Стихотворения Н.С. Гумилева.</p> <p>1 Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века. Формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов.</p> <p>1 Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм (общая характеристика направлений).</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 4. Литература XX века</p>		<p>61</p>
<p>Тема 4.1. И. А. Бунин. Рассказы. «Антоновские яблоки», «Господин из Сан-Франциско»</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 4.2. А. А. Блок. Стихотворения. «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...». Поэма "Двенадцать"</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Сведения из биографии. Стихотворения "Незнакомка", "Россия", "Ночь, улица, фонарь, аптека...".</p> <p>1 Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока.</p> <p>1 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.</p> <p>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.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>

<p>Тема 4.3. В. В. Маяковский. Стихотворения. «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!». Поэма "Облако в штанах"</p>	Содержание учебного материала		
	1	<p>Сведения из биографии. Стихотворения. "А вы могли бы?", "Нате!", "Послушайте!". Поэма "Облако в штанах".</p> <p>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</p>	2
<p>Тема 4.4. С. А. Есенин. Стихотворения. «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Не жалею, не зову, не плачу...»</p>	Содержание учебного материала		
	1	<p>Сведения из биографии. Стихотворения. «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Не жалею, не зову, не плачу...»</p> <p>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.</p>	3
		Самостоятельная работа обучающихся	
		Проанализировать художественный строй стихотворения С. Есенина «Не жалею, не зову, не плачу...»	1
<p>Тема 4.5. О. Э. Мандельштам. Стихотворения. «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград»</p>	Содержание учебного материала		
	1	<p>Жизнь и творчество О. Э. Мандельштама. Основные темы, мотивы в лирике поэта. Стихотворения. «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград»</p>	1
		Профессионально-ориентированное содержание	
		Практическое занятие № 4 Навыки анализа текста художественного произведения и их применение в профессии технологического профиля.	2
<p>Тема 4.6. Тема 4.6. М. И. Цветаева. Стихотворения. «Мои стихам, написанным так рано...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...»</p>	Содержание учебного материала		
	1	<p>Сведения из биографии. Стихотворения. «Моим стихам, написанным так рано...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...» Идейно-тематические особенности поэзии.</p> <p>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. Свообразие поэтического стиля.</p>	1
<p>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"</p>	Содержание учебного материала		
	1	<p>Жизненный и творческий путь.</p> <p>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</p>	2

		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.	
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»	1	Содержание учебного материала Жизненный и творческий путь писателя. Роман-эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа Многоплановость повествования. Традиции Л. Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя.	3
Тема 4.10. М. А. Булгаков. Роман "Мастер и Маргарита"	1	Содержание учебного материала 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"	1	Содержание учебного материала 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 применение в профессии.	2
Тема 4.12. А. Т. Твардовский. Стихотворения. «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти	1	Содержание учебного материала 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

матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...»			
Тема 4.13. Проза о Великой Отечественной войне. В. В. Быков «Сотников», Б.Л. Васильев "Завтра была война"	Содержание учебного материала		
	1	Проза о Великой отечественной войне. В.В. Быков "Сотников", Б.Л. Васильев "Завтра была война».	1
Тема 4.14. А. А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия»	Содержание учебного материала		
	1	Жизнь и творчество А. А. Фадеева, анализ романа «Молодая гвардия».	1
Тема 4.15. В.О. Богомолов «В августе сорок четвёртого»	Содержание учебного материала		
	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		
	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		
	1	Особенности драматургии ВОВ. Пьесы В.С. Розова "Вечно живые».	1
Тема 4.18. Б. Л. Пастернак. Стихотворения. «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...»	Содержание учебного материала		
	1	Особенности лирики Б. Л. Пастернака. Стихотворения. «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...».	1
Тема 4.19. А. И. Солженицын. Произведение «Один день Ивана Денисовича»	Содержание учебного материала		
	1	Жизнь и творчество А. И. Солженицына. Произведение "Один день Ивана Денисовича".	2
Тема 4.20. В. М. Шукшин. Рассказы. «Срезал», «Обида»	Содержание учебного материала		
	1	Жизнь и творчество В. М. Шукшина. Анализ рассказов «Срезал», «Обида».	2
Тема 4.21. В. Г. Распутин. Рассказы и повести. «Прощание с Матёрой»	Содержание учебного материала		
	1	Жизнь и творчество В. Г. Распутина. Рассказы и повести. "Прощание с Матерой".	2

Тема 4.22. Н. М. Рубцов. Стихотворения. «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...»	Содержание учебного материала		
	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», «Пилигримы»	Содержание учебного материала		
	1	Особенности лирики И. А. Бродского. Стихотворения "На смерть Жукова", "Осенний крик ястреба", "Пилигримы".	1
Тема 4.24. Проза второй половины XX - начала XXI века. Ч.Т. Айтматов «Белый пароход», А.Н. и Б.Н. Стругацкие повесть «Пикник на обочине», В.Т. Шаламов «Колымские рассказы»	Содержание учебного материала		
	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. Поэзия второй половины XX - начала XXI века. Стихотворения Е. А. Евтушенко, Р. Рождественского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого	Содержание учебного материала		
	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. Драматургия второй половины XX - начала XXI века. Пьесы. А.В. Вампилов «Старший сын»	Содержание учебного материала		
	1	Социально-психологические пьесы А. Вампилова. Внимание драматурга к повседневным проблемам обычных людей.	2
	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

<p>Тема 4.27. Литература народов России. Рассказы, повести, стихотворения. рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», стихотворения Р. Гамзатова</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Особенности литературы народов России. Рассказы, повести, стихотворения. Рассказ Ю. Рытхэу "Хранитель огня"; стихотворения Гамзатова.</p>	<p>1</p>
<p>Раздел 5. Зарубежная литература</p>		<p>6</p>
<p>Тема 5.1. Зарубежная проза XX века. Э. Хемингуэй «Старик и море»</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Особенности зарубежной прозы 20 века. Произведения Э. Хемингуэя. "Старик и море".</p>	<p>1</p>
<p>Тема 5.2. Зарубежная поэзия XX века. Стихотворения Г. Аполлинера</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Особенности зарубежной поэзии 20 века. Основные темы, мотивы. Стихотворения Г. Аполлинера.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 5.3. Зарубежная драматургия XX века. . М. Метерлинк «Синяя птица»</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Особенности драматургии 20 века. Пьесы М. Метерлинка. «Синяя птица»</p>	<p>3</p>
<p>Индивидуальный проект</p>		<p>4</p>
<p>Примерные темы индивидуальных проектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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? 		
<p>Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)</p>		<p>-</p>
<p>Консультации</p>		<p>-</p>

Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет.	2
Всего:		117

Тематический план и содержание учебного предмета Иностранный язык (английский)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
1	2	3
Основное содержание		
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	76
Тема 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	Содержание учебного материала	6
	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
	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
	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
	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	
Тема № 1.5 Повседневная жизнь. Покупки: одежда,	Содержание учебного материала	8
	Лексика: виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.);	

обувь и продукты питания.	товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: существительные исчисляемые и неисчисляемые; употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; артикли: определенный, неопределенный, нулевой; чтение артиклей; арифметические действия и вычисления.		
	Практические занятия	8	
	1 Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	2 Совершение покупок в продуктовом магазине/ магазине одежды/обуви.	2	
	3 Совершение покупок в магазине электроники.	4	
Тема № 1.6 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.	Содержание учебного материала	12	
	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); доби 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	
	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
		Лексика: виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: инфинитив, его формы; неопределенные местоимения; простое будущее время, структура-to be going to + V1 наречия места.	

	Практические занятия	8
	1 Почему и как люди путешествуют	2
	2 Путешествие на поезде	2
	3 Путешествие на самолете	2
	4 На таможне	2
Тема № 1.8 Страны изучаемого языка.	Содержание учебного материала	10
	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
	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	

Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей		37
Тема 2.1	Содержание учебного материала		8
Альтернативы-вы 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.		
	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	Содержание учебного материала		16
Технический прогресс. Природа и экология.	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	Содержание учебного материала		7
Современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность.	Лексика: - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия		7
	1	Современные информационные технологии.	4
	2	Интернет-безопасность.	3
	Самостоятельная работа 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	Содержание учебного материала		6
Выдающиеся люди родной страны и стран	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия		6

изучаем ого языка.	1	Известные ученые и их открытия в России.	4
	2	Известные ученые и их открытия за рубежом.	2
Индивидуальный проект			4
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		2
Всего			121

Тематический план и содержание учебного предмета Иностранный язык (немецкий)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
1	2	3
Основное содержание		
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	76
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: артикл (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.	8
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> - артикл (определенный, неопределенный, нулевой) глаголы haben, sein, werden (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных)	2
2	Отношение поколений в семье. Домашние обязанности.	2

		<p><i>Лексика:</i> – лексика по теме (Familie, Hauspflichte, etc.);</p> <p><i>Грамматика:</i> - модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных.</p>	
	3	<p>Описание внешности человека.</p> <p><i>Лексика:</i> - внешность человека</p> <p><i>Грамматика:</i> - степени сравнения прилагательных и их правописание;</p>	2
	4	<p>Описание характера личности.</p> <p><i>Лексика:</i> - личные качества человека - названия профессий</p> <p><i>Грамматика:</i> - настоящее время глагола (спряжение сильных и слабых глаголов);</p>	2
<p>Тема 1.2 Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, предупреждение и разрешение.</p>	Содержание учебного материала		
	<p><i>Лексика:</i> - межличностные отношения</p> <p><i>Грамматика:</i> – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные</p>		
	Практические занятия		2
	1	<p>Общение с друзьями и близкими. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.</p> <p>Лексический материал по теме.</p> <p><i>Грамматика:</i> – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные;</p>	2
<p>Тема № 1.3 Повседневная жизнь. Условия проживания в городской и сельской местности</p>	Содержание учебного материала		10
	<p><i>Лексика:</i> - здания; - комнаты; - обстановка; - техника и оборудование; - условия жизни; - места в городе;</p> <p><i>Грамматика:</i> - вопросительные предложения - предлоги места; - порядок слов в простом предложении</p>		
	Практические занятия		10
	1	<p>Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.</p> <p><i>Лексика:</i> - условия жизни; - места в городе;</p> <p><i>Грамматика:</i> – вопросительные предложения</p>	2
2	<p>Описание здания. Интерьер.</p> <p><i>Лексика:</i> – здания; – комнаты – обстановка</p>	2	

	<ul style="list-style-type: none"> – техника и оборудование – условия жизни <p><i>Грамматика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - предлоги места; 	
	<p>3 Описание дома/квартиры. Интерьер.</p> <p><i>Лексика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – комнаты, условия проживания. – обстановка – техника и оборудование <p><i>Грамматика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - предлоги места; 	2
	<p>4 Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).</p> <p>Лексический материал по теме.</p> <p><i>Грамматика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –порядок слов в простом предложении 	2
	<p>5 Описание кабинета иностранного языка.</p> <p><i>Лексика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - помещение, обстановка – техника и оборудование <p><i>Грамматика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –порядок слов в простом предложении 	2
	<p>Самостоятельная работа Творческая работа «Современные возможности системы «Умный дом», форма по выбору обучающегося (презентация, коллаж, газета, мини-сочинение).</p>	2
Тема № 1.4	Содержание учебного материала	8
Повседневная жизнь. Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	<p><i>Лексика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - виды магазинов и отделы в магазине - товары - одежда <p><i>Грамматика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – количественные числительные; – арифметические действия и вычисления. 	
	Практические занятия	8
	<p>1 Виды магазинов. Ассортимент товаров.</p> <p><i>Лексика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – виды магазинов – товары <p><i>Грамматика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –количественные числительные; 	2
	<p>2 Совершение покупок в продуктовом магазине.</p> <p><i>Лексика:</i></p> <p>Совершение покупок.</p> <p><i>Грамматика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> –арифметические действия и вычисления 	2
	<p>3 Совершение покупок в магазине одежды/обуви.</p> <p><i>Лексика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -совершение покупок. <p>Практика устной речи.</p>	2
	<p>4 Совершение покупок в магазине электротехнической продукции.</p> <p><i>Лексика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -совершение покупок. <p>Практика устной и письменной речи.</p>	2
Тема № 1.5	Содержание учебного материала	10

Повседневная жизнь. Туризм. Виды отдыха.	Лексика: -виды путешествий -виды транспорта Грамматика: -глаголы с отделяемыми и неотделяемыми приставками -инфинитив, его формы; -неопределённо-личное местоимение man; -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> -неопределённо- личное местоимение man;	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
	Контрольная работа	2	
Тема № 1.6 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи.	Содержание учебного материала		6
	Лексика: рутина; наречия (manchmal, selten, oft, usw.) Грамматика: предлоги времени; инфинитив, инфинитивные обороты; сослагательное наклонение		
	Практические занятия		6
	1	Рабочий день. <i>Лексика:</i> – рутина – наречия (manchmal, selten, oft, usw.) <i>Грамматика:</i> –предлоги времени;	2
	2	Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых. <i>Грамматика:</i> – инфинитив, инфинитивные обороты;	2
3	Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых. Молодежные субкультуры и организации. <i>Грамматика:</i> - сослагательное наклонение	2	

Тема № 1.7 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.	Содержание учебного материала		10
	Лексика: части тела; правильное питание; названия видов спорта; симптомы и болезни; еда; способы приготовления пищи; дробь и меры весов Грамматика: образование множественных 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	
Тема № 1.8 Страны изучаемого языка.	Содержание учебного материала		10
	Лексика: государственное устройство погода и климат экономика достопримечательности количественные и порядковые числительные;		

	<p>обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: артикли с географическими названиями; простое прошедшее время</p>	
	Практические занятия	10
	<p>1 Германия (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). <i>Лексика:</i> –государственное устройство; –погода и климат; –экономика; - достопримечательности</p>	2
	<p>2 Австрия (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). <i>Лексика:</i> –государственное устройство; –погода и климат; –экономика; - достопримечательности</p>	2
	<p>3 Швейцария (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). <i>Лексика:</i> –государственное устройство; –погода и климат; –экономика; - достопримечательности</p>	2
	<p>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)</p>	2
	<p>5 Традиции немецкоговорящих стран. Обычаи и поверья в немецкоговорящих странах. Практика устной и письменной речи. <i>Грамматика:</i> - количественные и порядковые числительные; обозначение годов, дат, времени, периодов;</p>	2
Тема № 1.9 Россия -родная страна.	Содержание учебного материала	12
	<p><i>Лексика:</i> государственное устройство; погода и климат; экономика; достопримечательности; <i>Грамматика:</i> пассивный залог</p>	
	Практические занятия	12
	<p>1 Географическое положение, климат, население.</p>	2

		<p><i>Лексика:</i> - погода и климат</p> <p><i>Грамматика:</i> – пассивный залог</p>	
	2	<p>Политическое и экономическое устройство.</p> <p><i>Лексика:</i> – государственное устройство;</p> <p><i>Грамматика:</i> - пассивный залог.</p>	2
	3	<p>Национальные символы.</p> <p><i>Лексика:</i> – национальные символы.</p> <p><i>Грамматика:</i> – пассивный залог</p>	2
	4	<p>Москва – столица России. Достопримечательности Москвы</p> <p><i>Лексика:</i> -достопримечательности -экономика</p> <p><i>Грамматика:</i> -безличный пассив</p>	2
	5	<p>Традиции народов России. Обычаи и поверья России. Практика устной и письменной речи.</p>	2
	6	Контрольная работа	2
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей		37
Тема 2.1	Содержание учебного материала		10
Альтернативы в продолжении образования. Выбор профессии и Роль иностранного языка в современном мире.	<p><i>Лексика:</i> профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения.</p> <p><i>Грамматика:</i> - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.</p>		
	Практические занятия		10
	1	<p>Современный мир профессий. Особенности подготовки по специальности.</p> <p><i>Лексика:</i> профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения.</p>	2
	2	<p>Моя будущая профессия. Специфика работы по специальности.</p> <p><i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.</p> <p><i>Грамматика:</i> - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.</p>	2
	3	<p>Квалификационные требования. Особенности подготовки по специальности. Основные понятия будущей профессии.</p> <p><i>Лексика:</i> профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения.</p>	2
	4	<p>Основные принципы деятельности по специальности. Практика устной и письменной речи.</p> <p><i>Лексика:</i> - лексика делового общения.</p>	2
5	Роль иностранного языка в будущей профессии.	2	

		<i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.	
Тема 2.2 Техниче ский прогресс . Природа и экология .	Содержание учебного материала		16
		<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> профессионально ориентированная лексика. <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	
Тема 2.3 Совреме нные средства	Содержание учебного материала		5
		<i>Лексика:</i> - названия технических и компьютерных средств <i>Грамматика:</i> - страдательный залог,	

информации и коммуникации, Интернет-безопасность.	- 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	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и стран изучаемого языка.	Содержание учебного материала		8
	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 Создание мультимедийного интерактивного упражнения по теме «Российские ученые и их открытия» на платформе LearningApps		2
Индивидуальный проект			4
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		2
Всего			121

Тематический план и содержание учебного предмета Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		26
Тема № 1.1.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4

Информация и информационные процессы.	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 при решении профессиональных задач.	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
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
Тема № 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.	Содержание учебного материала		4
	1	Принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров. Тенденции развития компьютерных технологий. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его наземное обеспечение.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий		2
	Практическое занятие №4. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.		2
Тема № 1.4. Кодирование информации. Системы счисления.	Содержание учебного материала		6
	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
Тема № 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.	Содержание учебного материала	2
	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
	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
Тема № 1.7. Информационная безопасность	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2
	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
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов.		8
Тема № 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4
	1 Текстовые документы, демонстрационные материалы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования) при решении профессиональных задач.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Практическое занятие №8. Создание документа. Редактирование и форматирование текста. Операции с абзацем. Списки. Таблицы.	2
Тема № 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов.	Содержание учебного материала	2
	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
Тема № 2.3. Сетевые информационные системы для различных направлений	Содержание учебного материала	2
	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

профессиональн ой деятельности.	Практическая занятие №10. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет- олимпиаде, компьютерном тестировании. Использование сервисом государственных услуг.	2
Раздел 3. Информационное моделирование.		18
Тема № 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования.	Содержание учебного материала	4
	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
	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 алгоритмически е структуры.	Содержание учебного материала	6
	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 профессиональн ой области.	Содержание учебного материала	4
	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.	-
	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
	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
Подготовка к дифференцированному зачету.	2	
Индивидуальный проект		4

	<p>Примерные темы индивидуальных проектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	-
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет.	2
	Всего:	58

Тематический план и содержание учебного предмета Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1	Основы строения вещества	6
Тема 1.1 Строение атомов химических элементов. Периодический закон и таблица Д. И. Менделеева	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Теоретическое обучение</p> <p>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</p>	2

	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. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д. И. Менделеева. Прогнозы Д. И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.	
Тема 1.2 Природа химической связи	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Электронная природа химической связи. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования.	2
	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
Раздел 2	Строение и свойства неорганических веществ	8
Тема 2.1 Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Содержание учебного материала Теоретическое обучение 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.	2
	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».	2
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, гидроксида, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	2
	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

Раздел 3	Химические реакции	6
Тема 3.1 Типы химических реакций	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т. ч. реакций горения, окисления-восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов.	2
Тема 3.2 Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты. Неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций.	2
	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
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
	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
	Содержание учебного материала	

<p>Тема 4.2 Свойства органических соединений</p>	<p>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, альдегида 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 биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
	<p>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.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 4.3 Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся 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</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 5</p>	<p>Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций</p>	<p>4</p>
<p>Тема 5.1 Скорость химических реакций. Химическое равновесие</p>	<p>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.</p>	<p>2</p>

	Практическое занятие №6 Смещение химического равновесия. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.	2
Раздел 6	Растворы	2
Тема 6.1 Понятие о растворах	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Растворимость как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно-допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека.	2
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
	Практическое занятие №7 Решение кейсов профессионального содержания. Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по теме «Правила поведения в химической лаборатории». Защита: представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией	2
Индивидуальный проект		4
	Примерные темы индивидуальных проектов (с учетом профессионального содержания): 1. Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства в Российской Федерации. 2. Грубодисперсные системы, их классификация и использование в профессиональной деятельности. 3. Применение суспензий и эмульсий в строительстве. 4. Минералы и горные породы как основа литосферы. 5. Использование минеральных кислот на предприятиях различного профиля. 6. Виртуальное моделирование химических процессов. 7. История получения и производства алюминия. 8. Электролитическое получение и рафинирование меди. 9. Роль металлов в истории человеческой цивилизации. История отечественной черной металлургии. Современное металлургическое производство. 10. История отечественной цветной металлургии. Роль металлов и сплавов в научно-техническом прогрессе. 11. Коррозия металлов и способы защиты от коррозии.	

Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2
Всего		46

Тематический план и содержание учебного предмета Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Клетка - структурно-функциональная единица живого		12
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Содержание учебного материала Теоретическое обучение: Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геогеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток	1
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	Содержание учебного материала Теоретическое обучение: Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги) Практическое занятие 1: Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией,	1 2
Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности	Содержание учебного материала Теоретическое обучение: Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства Практическое занятие 2 Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК	2 2
Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала Теоретическое обучение: Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция - две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	1
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Содержание учебного материала Теоретическое обучение: Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза	1
Контрольная	Молекулярный уровень организации живого	2

работа 1		
Раздел 2. Строение и функции организма		12
Тема 2.1. Строение организма	Содержание учебного материала	
	Теоретическое обучение: Многочелюстные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многочелюстном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности	1
Тема 2.2. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала	
	Теоретическое обучение: Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение	1
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	
	Теоретическое обучение:	2

Тематический план и содержание учебного предмета История

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

Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена 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

Практическое занятие №1 «Итоги Первой мировой войны»

Содержание учебного материала

Причины Великой российской революции и ее начальный этап.

Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.

Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.

Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.

Первые революционные преобразования большевиков. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.

Тема 1.2.
Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков

1

1

4

1

2

	Практические занятия	1
	Практическое занятие №2 «Первые революционные преобразования большевиков»	1
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	4
Гражданская война и ее последствия.	Причины и этапы Гражданской войны в России. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г.	2
Культура Советской России в период Гражданской войны	Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульту. 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	
	Практические занятия	1
	Практическое занятие №3 «Гражданская война в России»	1
Прикладной модуль 1	Профессионально-ориентированное содержание	2
	История развития электроэнергетики в России в годы Первой мировой войны и Великой Российской революции (1914–1922)	1
	Наш край в 1914-1922 гг.	1
	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
Тема 2.1. СССР в 20-е годы.	Содержание учебного материала	4
Новая	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг.	1

экономическая политика	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
	Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда).	1
	Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы	1
	Практические занятия	1
	Практическое занятие №4 «Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти»	1
Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х– 1930-е гг.	Содержание учебного материала	4
	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
	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
	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.	
	Практические занятия	1
	Практическое занятие № 5 «Итоги и цена советской модернизации»	1
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	3
Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	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
	Практическое занятие № 6 «Культурная революция и «угар НЭПа»	1
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	5
Революционные события 1918 –начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.	1
	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-	1

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
Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг.	
Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемальята. 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 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	1
Практическое занятие № 7 «Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг.»	1
Содержание учебного материала	4

Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920– 1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие № 8 «Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода.»</p>	1 1 1 1
Прикладной модуль 2	<p>Профессионально-ориентированное содержание</p> <p>Развитие электроэнергетики в СССР в 1920–1930-е годы . Наш край в 1920-1930-е гг.</p>	2 1 1
Раздел 3.	<p>Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы</p>	16
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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.</p> <p>Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.</p> <p>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.</p> <p>Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади.</p> <p>Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной</p>	4 1 1 1 1

1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.

Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.

Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост".
Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз

Практические занятия

Практическое занятие № 9 «Причины и начальный период Великой Отечественной войны»

Содержание учебного материала

Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.

Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда.

Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы.

Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г.

За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.

Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг.

СССР и союзники. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"

Практические занятия

Практическое занятие № 10 «Коренной перелом в войне»

Содержание учебного материала

Человек и война: единство фронта и тыла.

Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)

Тема 3.3. Человек и

1

1

4

2

1

1

1

2

1

культура в годы Великой Отечественной войны	<p>"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.</p> <p>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. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. 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</p> <p>Практические занятия</p>	1
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви.</p> <p>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 4 24 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.</p> <p>Итоги Второй мировой войны. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира</p> <p>Практические занятия</p>	4 3
		1

Прикладной модуль 3	Практическое занятие № 11 «Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии»	
	Профессионально-ориентированное содержание	2
	Электроэнергетика 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
	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.	1
	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. Наращивание стратегических вооружений.	1
	Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980 -х гг. Революции 1989 -1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока.	
	Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно - техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо".	1
	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	1

установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950 -е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989 -1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве.

Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго - Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970 - х - 1980 -х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно -политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.

Страны Латинской Америки во второй половине XX в.

Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)

Практические занятия

Практическое занятие № 12 «. Причины и этапы «холодной войны». Политика «разрядки»: успехи и проблемы»

Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг.

Содержание учебного материала

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

1

1

1

2

2

выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонт, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на 27 послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей".

Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.

Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее

Практические занятия

-

Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.

Содержание учебного материала

4

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.

1

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.

1

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

1

крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.
XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.

Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева

Практические занятия

Практическое занятие № 13 «Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР»

Тема 4.4.

Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.

Содержание учебного материала

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 рестаилинизация.

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.

Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности.

Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков

Практические занятия

1

1

4

2

1

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.	Содержание учебного материала	4
Политика «перестройки».	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.	3
Распад СССР (1985–1991 гг.)	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 430 Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического	

	распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене	
	Практические занятия	1
	Практическое занятие №15 «Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг.»	1
Прикладной модуль 4	Профессионально-ориентированное содержание	2
	Развитие электроэнергетики в СССР в 1945–1991 годы .	1
	Наш край в 1941-1945 гг.	1
Раздел 5	Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации	
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	4
Становление новой России (1992–1999 гг.)	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. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с	3

	Белоруссией. Военнополитическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина	
	Практические занятия	1
	Практическое занятие №16 «Повседневная жизнь россиян в условиях реформ»	1
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	8
Современный мир.	Современный мир. Глобальные проблемы человечества.	4
Глобальные проблемы человечества	Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые» 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	
	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.	Содержание учебного материала	8
Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999 -2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного	2

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).

2

Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.

Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС).

Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС.

	Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.	2
	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	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие № 19 «Развитие политической системы России в начале XXI в.»	
	Практическое занятие № 20 «Россия в современном мире»	
Прикладной модуль 5	Профессионально-ориентированное содержание	2
	Развитие электроэнергетики в Российской Федерации в 1992–2020 гг	1
	Наш край в 1941-1945 гг.	1
Индивидуальный проект	Примерные темы индивидуальных проектов:	
	1) Россия в годы Первой мировой войны	
	2) Октябрь 1917г. – закономерность или случайность?	
	3) Гражданская война в России	
	4) НЭП: успехи и противоречия	
	5) Образование СССР	
	6) Индустриализация и коллективизация в СССР	
	7) Партизанское движение в годы ВОВ	
	8) Рубцовск в годы ВОВ	
	9) XX съезд КПСС	
	10) Диссиденты в СССР	
	11) Политика гласности	
	12) Распад СССР	
	13) Конституционный кризис 1993 года в России: характер и оценки	
	14) Россия в современном мире: вызовы времени и задачи модернизации	
	15) Исторический портрет на фоне эпохи (о государственном деятеле XX-XXI вв. на выбор)	
	16) История развития профессии / специальности (в соответствии с профилем)	

- 17) История моей семьи
18) История учебного заведения

Промежуточная аттестация
Всего

Дифференцированный зачет

2

102

Тематический план и содержание учебного предмета Обществознание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Человек в обществе		10
Тема 1.1 . Общество и общественные отношения. Развитие общества.	Основное содержание Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов.	2 2
Тема 1.2 Биосоциальная природа человека и его деятельность.	Основное содержание 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.	6 4
	Практическое занятие №1: Типы обществ. Прогресс и его противоречивость. Деятельность человека и её структура. Виды деятельности.	2 2
	Основное содержание 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 2
Раздел 2. Духовная культура		10
Тема 2.1 Духовная культура личности и общества.	Основное содержание Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм.	4 2
	Практическое занятие №2: Уровни и методы научного познания. Формы культуры. Субкультура. Контркультура.	2
	Основное содержание Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе.	2 1
Тема 2.2 Наука и образование в современном мире.	Самостоятельная работа №1 Дать характеристику структуре российского образования	1
	Профессионально- ориентированное содержание Практическое занятие №3: Профессиональное образование в сфере 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования	 1

	промышленных и гражданских зданий. Роль и значение непрерывности образования	
Тема 2.3 Религия.	Основное содержание	2
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в РФ. Свобода совести.	2
Тема 2.4 Искусство	Основное содержание	2
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.	2
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		22
Тема 3.1 Экономика-основа жизнедеятельности общества.	Основное содержание	2
	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 № 2 Что представляет антимонопольное регулирование в РФ.	1
Тема 3.2 Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты.	Основное содержание	6
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Конкуренция и монополия. Антимонопольное регулирование в РФ. Банковская система РФ.	4
	Практическое занятие №4: Центральный банк РФ: задачи и функции. Инфляция: причины, виды. Рыночный спрос и предложение.	2
Тема 3.3 Рынок труда и безработица. Рациональное поведения потребителя.	Основное содержание	2
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика РФ в области занятости. Особенности труда молодежи.	1
	Профессионально-ориентированное содержание	
	Практическое занятие №5: Спрос на труд и его факторы в сфере 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки.	1
Тема 3.4 Предприятие в экономике.	Основное содержание	4
	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
Тема 3.5 Экономика и государство.	Основное содержание	4
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система РФ.	2
	Профессионально-ориентированное содержание	
	Практическое занятие №6: Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий 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
	Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.	
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
Тема 4.2 Семья в современном мире.	Основное содержание	4
	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
	Практическое занятие №7: Социальная мобильность и её виды. Социальные лифты. Функции семьи.	2
Тема 4.3 Этнические общности и нации.	Основное содержание 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
Тема 4.4 Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения.	Основное содержание 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
Раздел 5. Политическая сфера		10
Тема 5.1 Политика и власть. Политическая система.	Основное содержание	2
	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.	
	Самостоятельная работа № 3 Причины абсентизма.	1
Тема 5.2 Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники.	Основное содержание	6
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентизма. Политическая идеология, её роль в обществе.	2
	Практическое занятие №8:	2
	Функции государства. Формы государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Политические партии. Типы партийных систем.	2

	Избирательные системы. Политическая элита и политическое лидерство.	
	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
Раздел 6 Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.		18
Тема 6.1 Право в системе социальных норм	Основное содержание	2
	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
Тема 6.2 Основы конституционного права РФ.	Основное содержание	4
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя РФ. Гражданство Российской Федерации.	2
	Самостоятельная работа № 4 Каковы функции правоохранительных органов РФ.	1
	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
	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
	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
	Административное право и его субъекты. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Уголовное право. Основные принципы уголовного права.	2
	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
	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		82

Тематический план и содержание учебного предмета География

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
1	2	3
Введение	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)	1
Раздел 1. Общая характеристика мира		19
Тема 1.1 Современная политическая карта мира. География мировых природных ресурсов.	Содержание учебного материала 1 Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и несамоуправляющиеся государственные образования. 2 Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима 3 Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире. Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал.	4

		Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды	
	Практическое занятие		1
	1	«Ознакомление с политической картой мира»	
Тема 1.2 География мировых природных ресурсов. География населения мира.	Содержание учебного материала		6
	1	Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды.	
	2	Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения..	
	3		
	4	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.	
	Практическое занятие		
2	«Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов)	2	
3	мира (по выбору)». «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		2	
Выполнить конспект на тему: «Индекс человеческого развития Современная структура населения» Построить графическую схему на тему «Половозрастная структура населения России 2023г.»			
Тема 1.3 Мировое хозяйство	Содержание учебного материала		3
	1	Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование.	
	2	Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства.	
3	Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике.		
Тема 1.4	Содержание учебного материала		6

География основных отраслей мирового хозяйства.	Профессионально-ориентированное содержание		
	1	Топливо-энергетический комплекс мира. Чёрная и цветная металлургия Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии.	
	2	Машиностроение. Транспортный комплекс. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения. Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты	
	3	Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность. Сельское хозяйство. Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности.	
	4	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 непроеизводственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами.	
	Практическое занятие №4		
	4	«Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира»	<i>1</i>
	5	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие №5 «Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли»	<i>1</i>
		Самостоятельная работа	<i>1</i>
		Проанализировать работу профильных предприятий г. Рубцовска и составить отчет в виде таблицы.	
Раздел 2 Региональная характеристика мира			18
Тема 2.1		Содержание учебного материала	<i>3</i>

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.	
	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.	
Тема 2.2 Зарубежная Азия	Содержание учебного материала		
	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
	2	Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии.	
	3	Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.	
	Практическое занятие		
	6	«Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии».	1
Тема 2.3 Африка	Содержание учебного материала		
	1	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки. Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления.	2
	2	Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке.	
Тема 2.4 Америка	Содержание учебного материала		
	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.	3

	2	Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады. 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.	
	3	Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке.	
Тема 2.5 Австралия и Океания	Содержание учебного материала		2
	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
	1	Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ.	
	2	Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России.	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие №7		1
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.	Содержание учебного материала		1
	1	Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных	

Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	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
	<p>Примерные темы индивидуальных проектов:</p> <p>Агроклиматические ресурсы моего города. Агропромышленный комплекс области: современное состояние, проблемы и перспективы развития. Айсберги. Атмосферные осадки земли. В каком направлении должна развиваться наука, чтобы найти противоядие от истощения природных ресурсов? Великие водопады мира. Великие озера. Географическая грамотность учащихся нашей школы Географические аспекты современных глобальных проблем человечества. 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.</p>	
всего		44

Тематический план и содержание учебного предмета Физическая культура

Наименование	Содержание учебного материала (основное и профессионально-	Объем
---------------------	---	--------------

разделов и тем	ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	часов
1	2	3
Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человечества		12
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
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
Тема 1.3 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	Содержание учебного материала 1. Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (<i>дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.</i>) 2. Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность	1
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
Профессионально ориентированное содержание		4
Тема 1.5 Физическая культура в	Содержание учебного материала	2

режиме трудового дня	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.	
Тема 1.6 Профессиональн о-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала 1. Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки. 2. Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств.	2
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		72
Методико-практические занятия		16
<i>Профессионально ориентированное содержание</i>		16
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
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Содержание учебного материала Практические занятия 3-4. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений. Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	2
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
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации	Содержание учебного материала Практические занятия 7. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений	2

занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	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.	
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала Практические занятия 9. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания 10-16. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	8
Основное содержание		56
Учебно-тренировочные занятия		56
Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	Содержание учебного материала Практические занятия 17-18. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, развитие основных физических качеств, поддержания работоспособности.	2
2.7. Гимнастика		8
Тема 2.7 (1) Основная гимнастика	Содержание учебного материала 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	2
Тема 2.7 (2) Спортивная гимнастика	Содержание учебного материала Практические занятия 21. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши). Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши) 22. Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)	2
Тема 2.7 (3) Акробатика.	Содержание учебного материала	2

	<p>Практические занятия</p> <p>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»</p> <p>24. Совершенствование акробатических элементов. Освоение и совершенствование акробатической комбинации</p>	
<p>Тема 2.7 (4) Атлетическая гимнастика</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практические занятия</p> <p>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</p> <p>26. Выполнение упражнений и комплексов упражнений использованием новых видов фитнес оборудования. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах</p>	2
2.8 Спортивные игры		20
<p>Тема 2.8 (1) Футбол</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практические занятия</p> <p>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</p> <p>29. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника.</p> <p>30. Освоение / совершенствование приемов тактики защиты и нападения.</p> <p>31.-32. Выполнение технико-тактических приемов в игровой деятельности (учебная игра)</p>	6
<p>Тема 2.8 (2) Баскетбол</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практические занятия</p> <p>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</p> <p>37. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения</p> <p>38. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности</p>	6
<p>Тема 2.8 (3) Волейбол</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практические занятия</p> <p>39-42. Техника выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим</p>	6

	<p>нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении</p> <p>43. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения</p> <p>44. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности</p>	
<p>Тема 2.8 (4) Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практические занятия</p> <p>45-46. Освоение и совершенствование техника выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры</p>	2
<p>Тема 2.9 Лёгкая атлетика</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практические занятия</p> <p>47. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.</p> <p>48. Совершенствование техники спринтерского бега.</p> <p>49-50. Совершенствование техники бега на средние, длинные дистанции 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)</p> <p>51-52. Совершенствование техники эстафетного бега 4 *100 м, 4*400 м, бега по прямой с различной скоростью</p> <p>53-54. Совершенствование техники прыжки в высоту с разбега</p> <p>55-56. Совершенствование техники прыжки в длину с разбега</p> <p>57-58. Совершенствование техники метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);</p> <p>59-60. Развитие физических способностей средствами легкой атлетики. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.</p>	14
<p>Тема 2.9(1) Лыжная подготовка</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практические занятия</p> <p>61. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях</p> <p>62-63. Совершенствование техники переход с одновременных лыжных ходов на попеременные.</p> <p>64. Совершенствование техники подъемов и спусков.</p> <p>65-66. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни.</p> <p>67-68. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др.</p> <p>69-70. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках.</p> <p>Правила соревнований.</p>	10
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2
Всего		80

**Тематический план и содержание учебной дисциплины
Основы безопасности жизнедеятельности**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
------------------------------------	---	--------------------

1	2	3
Раздел 1 Основы комплексной безопасности.		2
Тема 1.1 Общие правила безопасности жизнедеятельности.	Содержание: 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 ружингом. Диггерство и его опасности. Ответственность за диггерство. Паркур. Селфи. Основные меры безопасности для паркура и селфи. Флешмоб. Ответственность за участие в флешмобе, носящем антиобщественный характер. Как не стать жертвой информационной войны. Источники опасности в быту. Причины пожаров в жилых помещениях. Правила поведения и действия при пожаре. Электробезопасность в повседневной жизни. Меры предосторожности для исключения поражения электрическим током. Права, обязанности и ответственность граждан в области пожарной безопасности. Средства бытовой химии. Правила обращения с ними и хранения. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними. 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.	1
	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
	Написать конспект. Безопасность в социуме. Конфликтные ситуации. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия буллингу и проявлению насилия.	1
Профессионально-ориентированное содержание:		1

Тема 1.2 Безопасность на транспорте.	<p>Безопасность на транспорте. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания).</p> <p>Обязанности участников дорожного движения. Правила дорожного движения для пешеходов, пассажиров, водителей.</p> <p>Правила безопасного поведения в общественном транспорте, в такси, маршрутном такси. Правила безопасного поведения в случае возникновения пожара на транспорте.</p> <p>Безопасное поведение на различных видах транспорта.</p> <p>Электросамокат. Питбайк. Моноколесо. Сегвей. Гироскутер.</p> <p>Основные меры безопасности при езде на средствах индивидуальной мобильности. Административная и уголовная ответственность за нарушение правил при вождении.</p> <p>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.</p> <p>Правила безопасного поведения на железнодорожном транспорте, на воздушном и водном транспорте. Как действовать при аварийных ситуациях на воздушном, железнодорожном и водном транспорте.</p>	1
Раздел 2 Основы обороны государства		12
Тема 2.1 Правовые основы подготовки граждан к военной службе.	<p>Содержание:</p> <p>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.</p>	1
Тема 2.2 Составные части добровольной подготовки граждан к	<p>Содержание:</p> <p>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.</p>	1
Тема 2.3 Организация воинского учета. военной службе.	<p>Содержание:</p> <p>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.</p>	2
Тема 2.4 История создания российской армии.	<p>Профессионально-ориентированное содержание:</p> <p>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.).</p>	1
Тема 2.5 Памятные даты России.	<p>Содержание:</p> <p>Дни воинской славы (победные дни) России. Памятные даты России.</p>	1
Тема 2.6 Угроза	<p>Содержание:</p> <p>Стратегические национальные приоритеты Российской Федерации.</p>	1

национальной безопасности.	Угроза национальной безопасности. Повышение угрозы использования военной силы.	
Тема 2.7 Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации.	Содержание:	1
	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
Тема 2.8 Структура Вооруженных Сил Российской Федерации.	Содержание:	1
	Структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды и рода войск Вооруженных Сил Российской Федерации. Воинские должности и звания в Вооруженных Силах Российской Федерации.	1
Тема 2.9 Воинские звания военнослужащих	Содержание:	1
	Воинские звания военнослужащих. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих.	1
	Практические занятия №1: Определение воинских званий и знаков различия	1 1
Тема 2.10 Современное состояние Вооруженных Сил Российской Федерации	Содержание:	1
	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
Раздел 3. Военно-профессиональная деятельность.		10
Тема 3.1 Выбор воинской профессии.	Содержание:	1
	Выбор воинской профессии. Индивидуальные качества, которыми должны обладать претенденты на командные должности, военные связисты, водители, военнослужащие, находящиеся на должностях специального назначения.	1
Тема 3.2 Организация подготовки офицерских кадров	Содержание:	1
	Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, МВД России, ФСБ России, МЧС России.	1
Тема 3.3 Воинские символы и традиции Вооруженных Сил Российской Федерации.	Содержание:	1
	Воинские символы и традиции Вооруженных Сил Российской Федерации. Ордена Российской Федерации - знаки отличия, почетные государственные награды за особые заслуги.	1
Тема 3.4 Традиции, ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации	Содержание:	1
	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
	Практические занятия №2:	1
	Отработка принятия военной присяги	1
	Содержание:	1

Тема 3.5 Вручение воинской части государственно й награды.	Ритуал подъема и спуска Государственного флага Российской Федерации. Вручение воинской части государственной награды.	1
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
Тема 3.7 Прохождение военной службы по контракту	Содержание: Поступление на военную службу по контракту.	1 1
Тема 3.8 Альтернативна я гражданская служба	Содержание: Альтернативная гражданская служба.	1 1
Раздел 4. Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций.		4
Тема 4.1 Единая государственна я система предупреждени я 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
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	3 1

	защиты кожи. Использование медицинских средств индивидуальной защиты. Инженерная защита населения и неотложные работы в зоне поражения. Защитные сооружения гражданской обороны. Размещение населения в защитных сооружениях. Аварийно-спасательные работы и другие неотложные работы в зоне поражения. Задачи аварийно-спасательных и неотложных работ. Приемы и способы выполнения спасательных работ. Соблюдение мер безопасности при работах.	
	Практические занятия №3:	1
	Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Отработка правил поведения в защитных сооружениях	1
	Практические занятия №4:	1
	Эвакуация городского населения	1
Раздел 5. Безопасность в природной среде и экологическая безопасность.		2
Тема 5.1 Источники опасности в природной среде.	Содержание Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоемах. Ориентирование на местности. Современные средства навигации (компас, GPS). Безопасность в автономных условиях. Чрезвычайные ситуации природного характера (геологические, гидрологические, метеорологические, природные пожары). Возможности прогнозирования и предупреждения. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. Нормы предельно допустимой концентрации вредных веществ. Правила использования питьевой воды. Качество продуктов питания. Правила хранения и употребления продуктов питания. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст. 133; 2022, N 13, ст. 1960). Основные виды экологических знаков. Знаки, свидетельствующие об экологической чистоте товаров, а также о безопасности их для окружающей среды. Знаки, информирующие об экологически чистых способах утилизации самого товара и его упаковки.	2 2
	Самостоятельная работа	1
	Написать конспект. Средства защиты и предупреждения от экологических опасностей. Бытовые приборы контроля воздуха. TDS-метры (солемеры). Шумомеры. Люксометры. Бытовые дозиметры (радиометры). Бытовые нитратометры.	1
Раздел 6. Основы противодействия экстремизму и терроризму		2
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	2 2

	<p>Российской Федерации, предусмотренные за участие в экстремистской и террористической деятельности.</p> <p>Противодействие экстремизму и терроризму на государственном уровне. Национальный антитеррористический комитет (НАК) и его предназначение. Основные задачи НАК. Федеральный оперативный штаб.</p> <p>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.</p> <p>Особенности проведения контртеррористических операций. Обязанности руководителя контртеррористической операции. Группировка сил и средств для проведения контртеррористической операции.</p> <p>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.</p> <p>Борьба с угрозой экстремистской и террористической опасности. Способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность. Формирование антитеррористического поведения. Праворадикальные группировки нацистской направленности и леворадикальные сообщества. Как не стать участником или жертвой молодежных право- и леворадикальных сообществ. Радикальный ислам - опасное экстремистское течение. Как избежать вербовки в экстремистскую организацию.</p> <p>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.</p>	
Раздел 7. Основы здорового образа жизни.		3
Тема 7.1 Здоровый образ жизни как средство обеспечения благополучия личности.	<p>Содержание</p> <p>Государственная правовая база для обеспечения безопасности населения и формирования у него культуры безопасности, составляющей которой является ведение здорового образа жизни.</p> <p>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 правила здорового образа жизни. Способы сохранения психического здоровья.</p>	1
Тема 7.2 Репродуктивное здоровье.	<p>Содержание</p> <p>Репродуктивное здоровье. Факторы, оказывающие негативное влияние на репродуктивную функцию. Влияние уровня репродуктивного здоровья каждого человека и общества в целом на демографическую ситуацию страны.</p>	1
Тема 7.3 Наркотизм - одна из главных угроз	<p>Содержание</p> <p>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.</p>	1

общественном у здоровью.	<p>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.</p> <p>Комплексы профилактики психоактивных веществ (ПАВ). Первичная профилактика злоупотребления ПАВ. Вторичная профилактика злоупотребления ПАВ. Третичная профилактика злоупотребления ПАВ.</p>	
Раздел 8. Основы медицинских знаний и оказание первой помощи		3
Тема 8.1 Освоение основ медицинских знаний	<p>Содержание</p> <p>Основы законодательства Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Среда обитания человека. Санитарно-эпидемиологическая обстановка. Карантин.</p> <p>Виды неинфекционных заболеваний. Как избежать возникновения и прогрессирования неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Виды инфекционных заболеваний. Профилактика инфекционных болезней. Вакцинация.</p> <p>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.</p> <p>Оказание первой помощи пострадавшему до передачи его в руки специалистам из бригады скорой медицинской помощи. Реанимационные мероприятия.</p> <p>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.</p> <p>Первая помощь при утоплении и коме. Первая помощь при отравлении психоактивными веществами. Общие признаки отравления психоактивными веществами.</p> <p>Составы аптечек для оказания первой помощи в различных условиях.</p> <p>Правила и способы переноски (транспортировки) пострадавших.</p>	2
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Написать конспект. Биологическая безопасность. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Источник биолого-социальной чрезвычайной ситуации. Безопасность при возникновении биолого-социальных чрезвычайных ситуаций. Способы личной защиты в случае сообщения об эпидемии. Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19. Правила профилактики коронавируса.</p> <p>Практические занятия №5:</p> <p>Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания</p>	1
		1
		1

Раздел 9. Элементы начальной военной подготовки.		17
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
	Практические занятия №6:	4
	Освоение методик проведения строевой подготовки	4
Тема 9.2 Оружие пехотинца и правила обращения с ним.	Содержание	1
	Автомат Калашникова (АК-74). Основы и правила стрельбы.	1
	Практические занятия №7:	2
	Неполная разборка и сборка автомата	2
Тема 9.3 Устройство и принцип действия ручных гранат.	Содержание	1
	Ручная осколочная граната Ф-1 (оборонительная). Ручная осколочная граната РГД-5.	1
	Практические занятия №8:	1
	Разборка и сборка. Ручных осколочных гранат Ф-1 (оборонительная) и РГД-5	1
Тема 9.4 Действия в современном общевойсковом бою	Содержание	1
	Состав и вооружение мотострелкового отделения на БМП. Инженерное оборудование позиции солдата. Одиночный окоп.	1
Тема 9.5 Способы передвижения в бою	Содержание	1
	Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке.	1
Тема 9.6 Средства индивидуальной защиты	Содержание	1
	Средства индивидуальной защиты и оказание первой помощи в бою. Фильтрующий противогаз. Респиратор. Общевоинской защитный комплект (ОЗК).	1
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
	Практические занятия №9:	2
	Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК	2
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
Всего		60

Тематический план и содержание учебного предмета Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		14
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности	Содержание учебного материала Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. примеры математических открытий российской и мировой математической науки. Комбинированное занятие	2
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Содержание учебного материала Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Степень с целым показателем. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения. Комбинированное занятие	2
Тема 1.3. Геометрия на плоскости (планиметрия)	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Виды плоских фигур и их площадь. отрезок, луч, плоский угол, величина угла. понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры Практическое занятие № 1 Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости	2
Тема 1.4 Процентные вычисления	Содержание учебного материала Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты Практическое занятие № 2 Процентные вычисления	2 2
Тема 1.5 Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала Линейные, квадратные, дробно-линейные, рациональные уравнения и неравенства Практическое занятие № 3 Уравнения и неравенства	2
Тема 1.6 Входной контроль	Содержание учебного материала Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости Контрольная работа № 1 Входной контроль Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Роль математики в современном обществе»	2 2
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. Комбинированное занятие	2
Тема 2.2. Признаки	Содержание учебного материала умение использовать признаки делимости, при решении задач;	2

делимости	наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида	
	Практическое занятие № 4 Признаки делимости	
Тема 2.3. Матрицы и определители	Содержание учебного материала	2
	Понятия: матрица 2×2 и 3×3 , 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	
Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве		20
Тема 3.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Содержание учебного материала	2
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры. Угол между прямыми	
	Комбинированное занятие	
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	2
	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	2
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями	
	Практическое занятие № 5 Теорема о трех перпендикулярах	2
Тема 3.5. Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2
	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей	
	Практическое занятие № 6 Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	

Тема 3.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые Контрольная работа № 3 Прямые и плоскости в пространстве	2
Раздел 4. Координаты и векторы		16
Тема 4.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	Содержание учебного материала Прямоугольная система координат в пространстве. Декартовы координаты в пространстве. Координаты точки. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка Комбинированное занятие	4
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 2×2 . Векторное произведение Практическое занятие № 7 Скалярное произведение векторов	4 2
Тема 4.3 Практикоориентированные задачи на координатной плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты Практическое занятие № 8 Вычисление расстояний и площадей на плоскости	2 2
Тема 4.4 Решение задач. Координаты и векторы	Содержание учебного материала 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	2
Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		34
Тема 5.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Содержание учебного материала 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	4

Тема 5.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Содержание учебного материала Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения Комбинированное занятие	4
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 Комбинированное занятие	4
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 Комбинированное занятие	2
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 $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$. Комбинированное занятие.	2
Тема 5.6 Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций Практическое занятие № 9 Преобразование графиков тригонометрических функций	2
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	Содержание учебного материала Системы простейших тригонометрических уравнений	2

тригонометрических уравнений	Комбинированное занятие	
Тема 5.11	Содержание учебного материала	2
Решение задач, основы тригонометрии.	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.	
Тригонометрические функции	Контрольная работа № 5 Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	
Раздел 6. Комплексные числа		10
Тема 6.1	Содержание учебного материала	
Комплексные числа	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами	4
	Комбинированное занятие	
Тема 6.2	Содержание учебного материала	
Применение комплексных чисел	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел	2
	Комбинированное занятие	
Тема 6.3	Содержание учебного материала	
Действия над комплексными числами	Арифметические действия с комплексными числами Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел	2
	Контрольная работа № 6 Действия над комплексными числами	
Тема 6.4 Рубежный контроль	Содержание учебного материала	2
	Развитие понятия о числе. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции. Комплексные числа	
	Контрольная работа за 1 семестр	
Раздел 7. Производная функции, ее применение		34
Тема 7.1	Содержание учебного материала	2
Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	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	Содержание учебного материала	4
Производные суммы, разности произведения, частного	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования: суммы, разности, произведения, частного	
	Комбинированное занятие	
Тема 7.3	Содержание учебного материала	4
Производные тригонометрических функций. Производная сложной	Определение сложной функции, композиция функций. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции (композиции).	
	Комбинированное занятие	

функции		
Тема 7.4	Содержание учебного материала	2
Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке.	
	Алгоритм решения неравенств методом интервалов	
	Комбинированное занятие	
Тема 7.5	Содержание учебного материала	2
Геометрический и 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	Содержание учебного материала	2
Физический смысл производной в профессиональных задачах	Физический (механический) смысл производной - мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$	
	Практическое занятие № 11 Физический смысл производной в профессиональных задачах	
Тема 7.7	Содержание учебного материала	
Монотонность функции. Точки экстремума	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной второго, высшего порядка. Физический смысл второй производной - ускорение в момент времени t . Соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция	4
	Комбинированное занятие	
Тема 7.8	Содержание учебного материала	
Исследование функций и построение графиков	Исследование функции на монотонность и построение графиков.	2
	Практическое занятие № 12 Исследование функций и построение графиков	2
Тема 7.9	Содержание учебного материала	
Наибольшее и наименьшее значения функции	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа	2
	Комбинированное занятие	
Тема 7.10	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
Нахождение наилучшего результата с помощью производной в практических задачах	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	Содержание учебного материала	
Решение задач. Производная функции, ее применение	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции	2
	Контрольная работа № 7 Производная функции, ее применение	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Подготовить сообщение: «Применение производной в моей специальности»	2
Раздел 8. Многогранники и тела вращения		40

Тема 8.1 Вершины, ребра, границы многогранника	Содержание учебного материала	2
	Двугранный, трехгранный угол. Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники	
	Комбинированное занятие	
Тема 8.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призма	Содержание учебного материала	2
	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)	2
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту	
	Практическое занятие № 14 Примеры симметрий в профессии	
Тема 8.8 Правильные многогранники, их свойства	Содержание учебного материала	2
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников	
	Практическое занятие № 15 Правильные многогранники, их свойства	
Тема 8.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала	2
	Фигура и поверхность вращения. Касательная плоскость. Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра. Площадь поверхности цилиндра.	
	Комбинированное занятие	
Тема 8.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	Содержание учебного материала	2
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса. Площадь поверхности конуса.	
	Комбинированное занятие	

Тема 8.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала	2
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса	
	Комбинированное занятие	
Тема 8.12 Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала	2
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы. Площадь сферы.	
	Комбинированное занятие	
Тема 8.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Содержание учебного материала	2
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка	
	Комбинированное занятие	
Тема 8.14 Объемы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала	2
	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	2
	Комбинации геометрических тел	2
	Практическое занятие № 16 Комбинации многогранников и тел вращения	2
Тема 8.16 Геометрические комбинации на практике	Содержание учебного материала	2
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практикоориентированных задачах. Решение задач.	
	Практическое занятие № 17 Геометрические комбинации на практике	
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	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Измерение объемов в моей специальности»	
Раздел 9. Первообразная функции, ее применение		14
Тема 9.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание учебного материала	2
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных.	
	Изучение правила вычисления первообразной	
	Комбинированное занятие	
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	Содержание учебного материала	2

Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Геометрический смысл определенного интеграла Комбинированное занятие	
Тема 9.5 Определенный интеграл в жизни	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей, объемов фигур. Математическое моделирование с помощью дифференциальных уравнений.	2
	Практическое занятие № 18 Определенный интеграл в жизни	2
Тема 9.6 Решение задач. Первообразная функции, ее применение	Содержание учебного материала Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение Контрольная работа № 9 Первообразная функции, ее применение Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Применение интеграла»	2 2
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. Комбинированное занятие	4
Тема 10.2 Преобразование выражений с корнями той же степени	Содержание учебного материала Преобразование иррациональных выражений Комбинированное занятие	4
Тема 10.3 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Содержание учебного материала Понятие степени с любым рациональным, действительным (вещественным) показателем. Степенные функции, их свойства и графики Комбинированное занятие	2
Тема 10.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств Практическое занятие № 19 Решение иррациональных уравнений и неравенств	4 2
Тема 10.5 Степени и корни. Степенная функция	Содержание учебного материала Определение степенной функции. Линейная, квадратичная, степенная функция с целым показателем. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств Контрольная работа № 10 Степени и корни. Степенная функция	2
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	2

	формулами зависимости между величинам Комбинированное занятие	
Тема 11.2 Решение показательных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств Практическое занятие № 20 Решение показательных уравнений и неравенств	6 2
Тема 11.3 Системы показательных уравнений	Содержание учебного материала Решение систем показательных уравнений. Решение задач. Комбинированное занятие	4
Тема 11.4 Решение задач. Показательная функция	Содержание учебного материала Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств Контрольная работа № 11 Показательная функция	2
Раздел 12. Логарифмы.		26
Тема 12.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	Содержание учебного материала Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e Комбинированное занятие	4
Тема 12.2 Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Содержание учебного материала Свойства логарифмов. Операция логарифмирования. Комбинированное занятие	4
Тема 12.3 Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала Логарифмическая функция и ее свойства Комбинированное занятие	4
Тема 12.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание учебного материала Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства Практическое занятие № 21 Решение логарифмических уравнений и неравенств	6 2
Тема 12.5 Системы логарифмических уравнений	Содержание учебного материала Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств Комбинированное занятие	2
Тема 12.6 Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства Практическое занятие № 22 Логарифмы в природе и технике	2
Тема 12.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Содержание учебного материала Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений Контрольная работа № 12 Логарифмы. Логарифмическая функция	2

Раздел 13. Множества. Элементы теории графов		10
Тема 13.1 Множества	Содержание учебного материала Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами Комбинированное занятие	2
Тема 13.2 Операции с множествами	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Операции с множествами. Решение прикладных задач Практическое занятие № 23 Операции с множествами	2
Тема 13.3 Графы	Содержание учебного материала Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости Практическое занятие № 24 Графы	2 2
Тема 13.4 Решение задач. Множества, Графы и их применение	Содержание учебного материала Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач Контрольная работа № 13 Множества, Графы и их применение	2
Раздел 14. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		22
Тема 14.1 Основные понятия комбинаторики	Содержание учебного материала Перестановки, размещения, сочетания. Бином Ньютона Комбинированное занятие.	4
Тема 14.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание учебного материала 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	4
Тема 14.3 Вероятность в профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Графические методы нахождения вероятности события. Оценка вероятности реальных событий. Практическое занятие № 25 Вероятность в профессиональных задачах	2
Тема 14.4 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание учебного материала 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	4
Тема 14.5 Задачи математической статистики	Содержание учебного материала 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	2

Тема 14.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Исследование статистических данных, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графическое исследование совместных наблюдений с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии	2
	Практическое занятие № 26 Составление таблиц и диаграмм на практике	2
Тема 14.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала	
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	2
	Контрольная работа № 14 Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Подготовить сообщение: «Применение теории вероятностей в моей специальности»	2
Раздел 15. Уравнения, неравенства, системы		28
Тема 15.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Содержание учебного материала	
	Понятие уравнений, неравенств. Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходов в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод	4
	Комбинированное занятие	
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	
	Равносильность систем уравнений и неравенств. Определения. Равносильные преобразования систем уравнений и неравенств.	4
	Комбинированное занятие	
Тема 15.4 Уравнения и неравенства с модулем	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем	4
	Комбинированное занятие	
Тема 15.5 Уравнения и неравенства с параметрами	Содержание учебного материала	
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами;	4
	Комбинированное занятие	
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

<p>Тема 15.6 Решение задач. Уравнения и неравенства</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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</p>	<p>2</p>
<p>Контрольная работа № 15 Уравнения и неравенства</p>		
<p>Тема 15.7 Рубежный контроль</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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.</p>	<p>2</p>
<p>Контрольная работа за 2 семестр</p>		
<p>Индивидуальный проект</p>		
	<p align="center">Примерные темы индивидуальных проектов</p> <ol style="list-style-type: none"> 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)		
	Консультация	4
Промежуточная аттестация	Экзамен	6
Всего		322

Тематический план и содержание учебного предмета Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
1	2	3
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала: Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО. Входной контроль.	4
	Раздел 1. Механика	20
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	6
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.	6

	Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств	
Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Механика»		2
	Контрольная работа № 1 по разделу «Механика»	2
Самостоятельная работа по разделу «Механика»		2
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		34
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	7
Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Основы молекулярно-кинетической теории»		2
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие № 1. Изучение одного из изопроцессов	1
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
Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Основы термодинамики»		2
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые	Содержание учебного материала: Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Перегретый пар	11

переходы	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 объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел	
Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы»		2
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие № 2 Определение влажности воздуха.	1
	Лабораторное занятие № 3 Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости	2
Контрольная работа № 2 «Молекулярная физика и термодинамика»		2
Самостоятельная работа по теме: «Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы»		2
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 емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов	11
Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Электрическое поле»		2
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие № 4. Определение электрической емкости конденсаторов	2
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. Соединение источников электрической энергии в батарею	8
Профессионально-ориентированное содержание. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников.		1
Профессионально-ориентированное содержание. Законы Кирхгофа для узла		1

Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Законы постоянного тока»		4
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие № 5 Определение удельного сопротивления проводника. Лабораторное занятие № 6 Определение термического коэффициента сопротивления меди. Лабораторное занятие № 7 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Лабораторное занятие № 8 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников. Лабораторное занятие № 9 «Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах» Лабораторное занятие № 10 «Определение КПД электроплитки»	1 2 1 2 1 1
Контрольная работа № 3 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»		2
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала: Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы	10
Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Электрический ток в различных средах»		2
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие № 11 Определение электрохимического эквивалента меди	2
Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала: Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	8
Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Магнитное поле»		2
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала: Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле	8
Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Электромагнитная индукция»		2
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие № 12 Изучение явления электромагнитной индукции	1
Контрольная работа № 4 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»		2

Раздел 4. Колебания и волны		20
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	4
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала: Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	7
Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Механические колебания и волны. Электромагнитные колебания и волны»		2
Профессионально-ориентированное содержание. Трансформаторы. Токи высокой частоты.		1
Профессионально-ориентированное содержание. Получение, передача и распределение электроэнергии.		1
Профессионально-ориентированное содержание. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока		1
Профессионально-ориентированное содержание. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление.		1
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие №13 Изучение работы трансформатора	1
Контрольная работа № 5 «Колебания и волны»		2
Самостоятельная работа по теме: «Механические колебания и волны. Электромагнитные колебания и волны»		2
Раздел 5. Оптика		20
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала: Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности	4
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие № 14 Определение показателя преломления стекла	2
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.	6

	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	
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие № 15 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	1
	Лабораторное занятие № 16 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров	1
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Содержание учебного материала: Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2
Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме «Оптика»		2
Контрольная работа № 6 «Оптика»		2
Раздел 6. Квантовая физика		14
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	4
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	6
Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач с профессиональной направленностью по теме: «Квантовая физика»		2
Контрольная работа № 7 «Квантовая физика»		2
Раздел 7. Строение Вселенной		8
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала: Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна	4
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала: Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии.	2

	Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	
	Лабораторные занятия: Лабораторное занятие № 17. Изучение карты звездного неба	2
	Индивидуальный проект	4
	Примерные темы индивидуальных проектов: 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	
	Самостоятельная работа (подготовка к промежуточной аттестации)	10
	Консультации	4
Промежуточная аттестация	Экзамен	6
Всего		216

Тематический план и содержание учебного предмета Основы проектной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1.	<i>Основные понятия исследовательской деятельности</i>	6
Тема 1.1. Исследования и их роль в практической деятельности человека	Содержание учебного материала	
	1 Место и роль исследований в познавательной деятельности студента. Характеристика поисковой и исследовательской работы, анализ ее содержания и особенностей.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений на тему «Роль исследований в практической деятельности человека?»»	2
Тема 1.2. Основные методы, виды и этапы исследовательского процесса	Содержание учебного материала	4
	1 Понятие «методы исследования». Теоретические и эмпирические методы	1
	2	1
	3 Виды исследовательских работ.	1

	4	Установление границ исследований и формулировка рабочей гипотезы. Планирование исследований	1
		Самостоятельная работа обучающихся: Составление анкеты по теме «Почему Вы выбрали КГБПОУ «РАПТ»», апробация ее в своей группе, формулировка выводов	2
Раздел 2.		Технология работы с информационными источниками	6
Тема 2.1. Поиск информации		Содержание учебного материала	1
	1	Информационное обеспечение исследования. Информационно-поисковые системы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.	
		Практические занятия: Работа со специализированными базами данных библиотечными каталогами, справочными материалами, периодическими изданиями.	1
Раздел 3.		Технология выполнения исследовательской работы.	13
Тема 3.1. Структура исследовательской работы		Содержание учебного материала	8
	1	Формальная структура исследования: введение, основная часть, заключение, список литературы (библиография), приложения. Требование к каждой из этих составляющих.	1
	2	Логика построения работы; требования по отношению к используемым терминам и понятиям.	1
	3	Центральная тема исследования и ее обоснование: актуальность, теоретическая значимость, практическая значимость.	1
	4	Объект и предмет исследования; их взаимосвязь, сходство и различие. Гипотеза исследования. Апробация работы.	1
		Самостоятельная работа обучающихся: Подбор информации для сообщения на тему «Моя профессия».	2
		Практические занятия: Формулировка темы и составление плана собственного исследования. Особенности проблемы и гипотезы собственной научно-исследовательской работы.	2
		Анализ исследовательских проектов старших курсов на правильность определения объекта и предмета, формулировку цели, задач, гипотезы, значимости исследования.	2
Тема 3.2. Правила оформления исследовательской работы		Содержание учебного материала	5
	1	Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация, строки, заголовки, сноски и примечания, приложения.	1
	2	Подготовка и окончательное оформление списка литературы. Основные правила оформления приложений.	1
	3	Требования к орфографической и стилистической грамотности работы.	1
		Практические занятия: Знакомство с ранее выполненными исследовательскими проектами. Анализ особенностей оформления работ. Составление списка литературы по теме исследования.	2

Раздел 4.	Представление результатов исследовательской работы		7
Тема 4.1 Презентация исследователь- ских работ	Содержание учебного материала		6
	1	Презентация исследовательских работ. Технология публичного выступления	1
	2	Культура выступления и дискуссии Речевые ошибки. Речевое поведение. Научный спор и дискуссия.	1
	3		1
	Использование мультимедийных презентаций для сопровождения выступления. Подготовка и участие в научно-практических конференциях.		
	Практические занятия:		
	Разработка доклада к защите своего исследовательского проекта		2
	Подготовка презентации своего исследовательского проекта		1
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		1
	Всего:		32

Тематический план и содержание учебного предмета Родная литература

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Раздел 1	Традиции русской классики в творчестве писателей второй половины XX в.	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. Кибирова) и новой искренности (М. Амелин)	2
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
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
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
	Самостоятельная работа	1

	Сообщение на тему «Пушкин и Гоголь – основоположники русской реалистической литературы» или «Принципы изображения действительности в русской литературе 1840-х годов» (по выбору студента)	
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
Тема 2.2.	<u>Практическое занятие</u> 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 киновоплощении (художественный фильм А. Иванова «Солдаты» и А. Тарковского «Иваново детство»)	2
	Самостоятельная работа Составить доклад по биографии изучаемых авторов (по выбору студента) С. Смирнов, Д. Гранин, С. Алексиевич, В. Некрасов, К. Симонов, В. Гроссман и др.	1
	Вариативное содержание	
Раздел 3	Литература эпохи оттепели	2
Тема 3.1	<u>Практическое занятие</u> «Поэтический бум» эпохи оттепели Поэзия шестидесятников. «Громкая» и «тихая» лирика. Авторская песня. Зарождение рок-поэзии. Гражданские темы и лиризм «оттепельной» поэзии	2
	Самостоятельная работа Подготовить самостоятельно анализ поэтического произведения (по выбору студента) из изучаемых авторов	1
Раздел 4 (вариативный)	Деревенская и городская проза в литературном процессе 1960–90-х гг.	4
Тема 4.1	Истоки деревенской прозы Влияние развенчания культа личности Сталина на литературу и искусство 1950-х – 1960-х гг. Расширение тематического и художественного диапазона литературы оттепели. Литературные направления и течения середины XX в. Творчество Е. Дороша и В. Овечкина как предтечей деревенской прозы.	2
	<u>Практическое занятие</u> Деревенская проза Региональная специфика деревенской прозы. Образ русской деревни в творчестве сибирских писателей (В. Распутин, В. Астафьев)	2

	Самостоятельная работа Составить сообщение на тему «Авторы-деревенщики и поднятые ими проблемы в российской прозе»	1
Раздел 5 (вариативны й)	Постмодернизм и новая искренность в современной литературе	6
Тема 5.1	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
Тема 5.2	Практическое занятие Постмодернистские поэтические течения История и поэтика московского концептуализма. Метафора и метабола в поэзии метареалистов. Переосмысление классических традиций в творчестве куртуазных маньеристов Неоклассическая проза в диалоге с постмодернизмом. Соотношение понятий «неореализм» и «постреализм». Осмысление общечеловеческих проблем в прозе В. Маканина, З. Прилепина, Р. Сенчина	2
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы		2

Тематический план и содержание учебной дисциплины История России

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1.	От древней Руси к Российскому государству	4
Тема 1.1. Древняя Русь и русские земли в XII—XIV веках	Содержание учебного материала Образование Древнерусского государства и его первые князья. Социально-экономические и политические отношения в Древней Руси. Культурное пространство. Формирование системы земель — самостоятельных княжеств. Характеристика основных земель Руси: Владимиро-Суздальская земля, Великий Новгород, Галицко-Волынское княжество. Монгольское нашествие и установление зависимости Руси от ордынских ханов. Отпор агрессии шведских и немецких феодалов в Северо-Западной Руси. Культурное пространство.	2
Тема 1.2. Русские земли на пути к объединению в XIV—XV веках	Содержание учебного материала Образование Московского княжества и политика московских князей. Формирование единого Русского государства в XV веке. Культура XIV—XV веков.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщения и презентацию на тему «Культура 16 века».	2
Раздел 2.	Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству	10
Тема 2.1. Россия в XVI веке	Содержание учебного материала Россия в первой половине XVI века. Реформы Избранной рады. Опричнина. Внешняя политика Ивана Грозного. Культура XVI века.	2
	Практическое занятие № 1: Внешняя политика Ивана Грозного: Восточное и Западное направления.	2
	Содержание учебного материала	2

Тема 2.2 Смута в России	Причины и сущность Смуты. Характеристика основных этапов Смуты. Воцарение династии Романовых и завершение Смуты.	
	Практическое занятие №2: Правление Василия Шуйского.	2
Тема 2.3 Россия в XVII веке	Содержание учебного материала в форме практической подготовки	2
	Социально-экономическое развитие и государственное управление при первых Романовых. Церковный раскол и социальные движения XVII века. Внешняя политика России. Культура XVII века	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему «Правление царевны Софьи».	2
Раздел 3.	Россия в конце XVII – XVIII веке: от царства к империи	14
Тема 3.1 Эпоха Петровских реформ	Содержание учебного материала	4
	Предпосылки преобразований Петра I. Северная война и военные реформы. Реформы Петра I в экономической, социальной и государственно-административной сферах. Культура и быт петровского времени.	
	Практическое занятие № 3: Экономические преобразования в правление Петра I.	2
Тема 3.2 После Петра Великого: эпоха дворцовых переворотов	Содержание учебного материала	2
	Причины нестабильности политического строя. Российская монархия в 1725—1762 годах.	
	Практическое занятие № 4: Россия в семилетней войне.	2
Тема 3.3 Россия в 1760—1790-е годы. Правление Екатерины II и Павла I	Содержание учебного материала	4
	Просвещенный абсолютизм Екатерины II. Казацко-крестьянская война под предводительством Е. И. Пугачева. Внешняя политика Екатерины II. Россия при Павле I.	
	Самостоятельная работа обучающихся: Внешняя политика России 1801-1812гг.	2
Раздел 4.	Российская империя в XIX — начале XX века	14
Тема 4.1 Правление Александра I. Эпоха 1812 года	Содержание учебного материала	3
	Реформы начала царствования и проекты М. М. Сперанского. Внешняя политика. Отечественная война 1812 года. Движение декабристов	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему «Внутренняя политика при Николае I»	2
	Практическое занятие №5: «Конституция» Муравьева и «Русская Правда» Пестеля	1
Тема 4.2 Николаевское самодержавие	Содержание учебного материала	2
	Политика государственного консерватизма. Основные направления внешней политики.	
	Практическое занятие №6: Культура России XIX века.	2
Тема 4.3 Россия в эпоху реформ второй половины XIX века. Народное самодержавие Александра III	Содержание учебного материала	2
	Преобразования Александра II: социальная и правовая модернизация. Внутренняя политика царизма и контрреформы Александра III. Модернизация российской экономики. Внешняя политика России в 1880—1890-е годы.	
Тема 4.4 Российский социум XIX века. Кризис	Содержание учебного материала	3
	Этноконфессиональная картина России в XIX веке. На пороге нового века: динамика и противоречия развития. Россия в системе международных отношений. Русско-японская война 1904—1905	

империи в начале XX века	годов. Образование политических партий в конце XIX — начале XX века. Первая русская революция 1905—1907 годов. Начало парламентаризма. Столыпинские реформы	
	Практическое занятие № 7: Образование политических партий в конце XIX — начале XX века.	1
Раздел 5.	Россия в годы великих потрясений (1914—1921)	4
Тема 5.1 Россия в войнах и революциях	Содержание учебного материала	4
	Россия в Первой мировой войне. Великая российская революция 1917 года. Первые революционные преобразования большевиков. Гражданская война и ее последствия	
Раздел 6.	Советский Союз в 1920-1930-е годы	6
Тема 6.1. СССР в годы нэпа (1921—1928)	Содержание учебного материала	2
	Социально-экономический и политический кризис в начале 1920-х годов. Переход к нэпу. Образование СССР. Внутриполитическая борьба за власть и установление режима личной власти И. В. Сталина. Внешняя политика Советского государства в 1920-е годы.	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Советская культура в 1930-е годы».	2
Тема 6.2. СССР в 1929—1941 годы: форсированная модернизация страны	Содержание учебного материала	2
	Свертывание нэпа и перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Коллективизация сельского хозяйства. Характеристика советского общества в 1930-е годы. Установление режима личной власти И. В. Сталина. Советская культура в 1930-е годы. Внешняя политика в 1930-е годы	
	Практическое занятие № 8: Установление режима личной власти И. В. Сталина. Репрессии.	2
Раздел 7.	Великая Отечественная война 1941-1945 годов	8
Тема 7.1 Начало Великой Отечественной войны	Содержание учебного материала в форме практической подготовки	2
	Внешняя политика СССР в начале Второй мировой войны. Первый период войны (июнь 1941 — осень 1942 года)	
Тема 7.2 Перелом в ходе Великой Отечественной войны. Победа	Содержание учебного материала	4
	Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 года — 1943 год). Человек и война: единство фронта и тыла. «Все для фронта, все для победы!». Победа СССР в Великой Отечественной войне.	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему «ООН-международный институт по поддержанию мира»	2
Тема 7.3 Окончание Второй мировой войны (1944 год — сентябрь 1945 года)	Содержание учебного материала	1
	Итоги Второй мировой войны. Нюрнбергский процесс. Роль СССР в создании ООН.	
	Практическое занятие № 9: Совет безопасности ООН.	1
Раздел 8.	Апогей и кризис советской системы (1945—1991)	10
	Содержание учебного материала	2

Тема 8.1 СССР в послевоенные годы. Поздний сталинизм (1945—1953)	Послевоенное экономическое развитие страны. Общественно-политическая и культурная жизнь. Внешняя политика СССР и международные отношения в послевоенном мире. Холодная война	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: ««Оттепель» в духовно-культурной сфере».	2
Тема 8.2 «Оттепель» (середина 1950-х — первая половина 1960-х годов)	Содержание учебного материала	4
	Смена политического курса. Противоречия в реформах Н. С. Хрущева. Новые реальности внешней политики. «Оттепель» в духовно-культурной сфере. Карибский кризис. Конец «оттепели».	
Тема 8.3 Советское общество в середине 1960-х — начале 1980-х годов	Содержание учебного материала	1
	Новое руководство и попытки решения внутренних проблем страны. Экономическая реформа 1965 года: замыслы и результаты. Нарастание кризисных явлений в экономической, политической и социально-духовной сферах. Внешняя политика. Агония социализма.	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение на тему: «Попытки экономических преобразований в период перестройки».	2
	Практическое занятие №10: Диссидентское движение в СССР.	1
Тема 8.4 Перестройка и распад СССР (1985—1991)	Содержание учебного материала	2
	Цели, предпосылки и этапы перестройки. Попытки экономических преобразований. Реформа политической системы и борьба общественно-политических сил. Новое политическое мышление и внешняя политика. Обострение межнациональных отношений. Августовский путч 1991 года. Распад СССР.	
Раздел 9.	Российская Федерация в 1991-2012 годах	6
Тема 9.1. Становление новой России (1991—2000)	Содержание учебного материала	3
	Радикальная социально-экономическая трансформация страны и ее издержки. Общественно-политическое развитие и становление новой российской государственности.	
	Практическое занятие №11: Укрепление государственной структуры власти.	1
Тема 9.2. Россия в 2000-е годы: вызовы времени и задачи модернизации	Содержание учебного материала	2
	Политические и экономические приоритеты. Внешняя политика в конце XX — начале XXI века	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2
Всего:		94

**Тематический план и содержание учебной дисциплины
Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский)**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч
1	2	3
2 курс		
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		78/10
Тема 1.1 Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи	Содержание учебного материала 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	18
	Практические занятия:	18
	1 Праздники и традиции англоговорящих стран. Грамматический материал: Времена группы Simple, Active Voice	6
	2 Искусство англоговорящих стран. Грамматический материал: времена группы Simple, Active Voice	6
	3 Литература англоговорящих стран. Контроль домашнего чтения Грамматический материал: времена группы Simple, Active Voice	6
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Содержание учебного материала	18/4
	Практические занятия: 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	18
	1 Профессиональное образование в России. Грамматический материал: времена группы Simple, Active Voice	2
	2 Профессиональное образование в англоговорящих странах. Грамматический материал: времена группы Continuous, Active Voice	4
	3 Современный мир профессий. Грамматический материал: времена группы Continuous, Active Voice	2
	4 Моя будущая профессия/ специальность. Профессиональные навыки и умения. Подготовка и пересказ монолога «Роль образования в моей жизни» Грамматический материал: структура to be going to+ infinitive.	4/2
	5 Профессиональный рост и карьера. Возможности онлайн образования. Грамматический материал: использование глаголов в Present Simple/Indefinite для выражения действий в будущем.	2
6 Планирование работы и рабочего времени (во время обучения в ОУ/на рабочем месте). Грамматический материал: Числительные. Время. Личные местоимения в общем и объектном падеже. Complex Object.	4/2	
	Содержание учебного материала	24/2

Тема 1.3 Значение иностранного языка в освоении профессии	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	
	Практические занятия:	24
	1 Иностранный язык как средство международного общения в современном мире. Значение иностранного языка в освоении профессии. Диалог-дискуссия по теме занятия. Я и моя профессия. Грамматический материал: Местоимения: личные, притяжательные, указательные.	2
	2 Взаимосвязь иностранного языка и профессии. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме. Ответы на вопросы по тексту./Составление рассказа и перевод его на иностранный язык. Грамматический материал: Типы предложений. Порядок слов в предложении.	2/2
	3 В служебной командировке. Таможенный и паспортный контроль. Грамматический материал: Типы предложений. Порядок слов в предложении.	4
	4 В аэропорту. Грамматический материал: Порядок слов в предложении.	4
	5 В банке. Грамматический материал: Порядок слов в предложении. Вопросительные предложения (Yes/No-questions, Alternative questions).	2
	6 У врача. Грамматический материал: Вопросительные предложения (Wh-/Special questions, Tag questions).	4
	7 В кафе, ресторане. Грамматический материал: Порядок слов в предложении. Практикум.	2
8 Бронирование гостиницы и номера. Грамматический материал: Imperative.	4	
Тема № 1.4. Основы делового общения	Содержание учебного материала	18/4
	Практические занятия:	18/ 4
	- 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 - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения	
	1 Этикет: приветствие, знакомство, прощание. Small Talks.	2
	2 Официальная встреча	2
	3 Общение по телефону. Правила ведения разговоров по телефону. Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Ролевая игра «Звонок в компанию»	4/2
	4 Деловое письмо и его структура.	2
	5 Виды деловых писем. Email. Чтение и перевод (со словарем) деловых писем. Составление деловых писем (практикум).	4/2
	6 Заключение договора. /Рекламации и претензии. Чтение и перевод (со словарем) деловых писем. Составление деловых писем.	2
7 Обобщающее повторение по разделу «Роль иностранного языка в профессиональной деятельности»	2	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		24/2
3 курс	Содержание учебного материала	24/2

Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Практические занятия:	24	
	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		
	1	Ученые и их открытия. Грамматический материал: Словообразование	2
	2	Ученые и их открытия. Грамматический материал: Страдательный залог	2
	3	Ученые и их открытия. Грамматический материал: Страдательный залог	2
	4	Современные открытия в области горной промышленности. Подготовка и пересказ монологов «Достижение в области науки и техники». Грамматический материал: Страдательный залог	2/2
	5	Материалы. Свойства материалов. Структуры: is made of/ used in	2
	6	Материалы. Свойства материалов. Грамматический материал: Participle I	2
	7	Умные материалы. Грамматический материал: Participle II	2
	8	Минералы и их свойства.	2
	9	Профессиональные выставки и отраслевые выставки.	4
10	Участие в отраслевых/профессиональных выставках.	4	
Раздел 3 Мировой чемпионат профессионального мастерства (World Skills International)		8/4	
Тема 3.1 Чемпионаты World Skills International: от прошлого к настоящему	Содержание учебного материала	8/4	
	Практические занятия:	8	
	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		
	1	Изучение истории развития World Skills International/ Профессионалы.	4
	2	Участие в профессиональных конкурсах. Знакомство с технической документацией конкурсов Профессионалы. (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	2/2
3	Участие в профессиональных конкурсах. Подготовка и пересказ монолога «Описание задания мирового чемпионата Профессионалы. (по вариантам)». Составление диалогов по заданным ситуациям	2/2	
Раздел 4. Профессиональное содержание		58/36	
Тема 4.1. Особенности технического перевода.	Содержание учебного материала	20/10	
	Практические занятия:	20/10	
	- 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 - распознавание и употребление в речи изученных ранее		

	коммуникативных и структурных типов предложения	
	1 Особенности общетехнического перевода. Горное дело. Грамматический материал: Грамматический анализ. Структура предложения.	2
	3 Полезные ископаемые и их виды.	10/4
	4 Месторождения полезных ископаемых.	2/2
	5 Поиск месторождений полезных ископаемых и технологии их разработки.	2/2
	6 Переработка полезных ископаемых.	4/2
Тема 4.2 Чертежи и техническая документация, оборудование	Содержание учебного материала	10/6
	Практические занятия:	10/6
	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	
	1 Чертежи и техническая документация	2/2
	3 Горнорудное оборудование.	4/2
	4 Автоматизация и механизация в горной промышленности. Классификация сепараторов.	4/2
Тема 4.3 Техника безопасности и охрана труда	Содержание учебного материала	8/6
	Практические занятия:	8
	- 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 - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения	
	1 Техника безопасности на рабочем месте. Грамматический материал: Повелительное наклонение.	2/2
	2 Документация по технике безопасности (чтение, перевод, ответы на вопросы). Работа с инструкциями. Грамматический материал: Глагол should/shouldn't в значении рекомендации	4/4
	4 Обобщающее повторение по изученным темам.	2
4 курс Тема 4.4 Рынок труда, трудоустройство и карьера	Содержание учебного материала	6/4
	Практические занятия:	6
	- 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 - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения	
	1 Рынок труда в России и за рубежом. Грамматический материал: Сравнительные структуры	2
	2 Резюме. Сопроводительное письмо. Практика устной и письменной речи. Составление резюме и портфолио для работодателя. Грамматический материал: особенности заполнения CV	2/2
	3 Самопрезентация. Практика устной и письменной речи. /Собеседование с работодателем. Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по	2/2

	телефону»,	
	Самостоятельная работа обучающихся Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»	2
Тема 4.5 Обогащение полезных ископаемых.	Содержание учебного материала	12/8
	Практические занятия:	12
	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	
	1 Обогащение полезных ископаемых.	2/2
	2 Технологические процессы обогащения полезных ископаемых. Чтение и перевод (со словарем) текстов, ответы на вопросы	6/6
	3 Воздействие горной промышленности на окружающую среду	2/2
	4 Работа с газетой. Практика перевода. Выполнение практических упражнений.	2
Самостоятельная работа обучающихся Работа с газетой. Реферирование газетной статьи по специальности.	2	
Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала	2
	Практические занятия:	2
	1 Дифференцированный зачет.	2
Всего:		168/52

Тематический план и содержание учебной дисциплины
Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
2 курс Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		78/12
Тема 1.1 Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи	Содержание учебного материала	18/2
	Практические занятия:	18
	2 Праздники Германии. 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: Склонение имен прилагательных	2
	2 Праздники Германии. 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: Склонение имен прилагательных.	2
3 Музыка немецкоязычных стран. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических		2

		упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов Грамматический материал: Степени сравнения имен прилагательных.	
	4	Живопись немецкоязычных стран. 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
	5	Архитектура немецкоязычных стран. 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: Сложноподчиненное предложение.	2
	6	Прикладное искусство немецкоязычных стран. 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: Сложноподчиненное предложение.	2
	7	Кино. Театр немецкоязычных стран. 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: Сложноподчиненное предложение.	2
	8	Литература немецкоязычных стран. 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
	9	Иностранный язык как средство международного общения в современном мире. Диалог-дискуссия по теме занятия.	2/2
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Содержание учебного материала		20/2
	Практические занятия:		20
	1	Система образования в России и Германии. 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: Субстантивация.	2
	2	Профессиональное образование в Германии. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических	2

	упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов Грамматический материал: Функции Partizip I и II	
3	Профессиональное образование в России. 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: Модальные глаголы	2
4	Современный мир профессии. Выбор профессии. 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. Подготовка и пересказ монолога «Роль образования в моей жизни» Грамматический материал: Основные формы глагола.	2/2
5	Моя профессия, специальность. Составление интервью о специальности. 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
6	Профессиональный рост и карьера. 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
7	Профессиональный рост и карьера. 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
8	Профессиональные навыки и умения. 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
9	Планирование работы и рабочего времени во время обучения в ОУ. 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: Числительные. Время.	2
10	Планирование работы и рабочего времени во время обучения в ОУ. 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

	Грамматический материал: Числительные. Время.	
Тема 1.3 Значение иностранного языка в освоении профессии	Содержание учебного материала	20/4
	Практические занятия:	20
	1 Значение иностранного языка в освоении профессии 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 В служебной командировке. В городе. 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: Порядок слов в предложении.	2
	3 На городском транспорте. 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: Порядок слов в предложении.	2
	4 В банке. 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: Вопросительные предложения.	2
	5 У врача. 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: Вопросительные предложения.	2
	6 В кафе, ресторане. 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
	7 На почте. 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: Imperativ.	2
	8 В прокате автомобилей. 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
9 Я и моя профессия. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме. Ответы на вопросы по тексту	2/2	
10 Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии. Составление рассказа и перевод его на иностранный язык.	2/2	

Тема № 1.4. Основы делового общения	Содержание учебного материала		20\4
	Практические занятия:		20
	1	На фирме. 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	На деловой встрече. 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
	3	Телефон. Телеграф. Правила ведения разговоров по телефону. Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Ролевая игра «Звонок в компанию по поводу получения ответа на свое письмо»	2/2
	4	В аэропорту. На вокзале. 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: Passiv.	2
	5	Таможенный и паспортный контроль. 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: Местоименные наречия.	2
	6	Бронирование гостиницы и номера. Правила ведения разговоров по телефону. Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Ролевая игра «Звонок в компанию по поводу получения ответа на свое письмо» Грамматический материал: Инфинитив	2
	7	Деловое письмо и его структура. Виды деловых писем. Чтение и перевод (со словарем) деловых писем. Составление деловых писем	2
	8	Деловое письмо. Письмо-запрос. Заказ. Чтение и перевод (со словарем) деловых писем. Составление деловых писем	2/2
	9	Заклучение договора. Условия и сроки поставки. Рекламации и претензии. Чтение и перевод (со словарем) деловых писем. Составление деловых писем.	2
10	Обобщающее повторение по разделу «Роль иностранного языка в профессиональной деятельности»	2	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир			22/2
3 курс Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Содержание учебного материала		22/2
	Практические занятия:		22
	1	Ученые и их открытия. 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: Обособленные обороты	2
2	Немецкие ученые и их открытия. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты	2	

	и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов Грамматический материал: Определительные придаточные предложения в техническом тексте.	
3	Российские ученые и их открытия. 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: Глагол sein + причастие II	2
4	Современные открытия в области горной промышленности. Подготовка и пересказ монологов «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь». Грамматический материал: Указательное местоимение как заменитель существительного.	2/2
5	Компьютерные технологии в горной промышленности. Интернет. 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
6	Материалы и их свойства. 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: Сочетание haben, sein + zu Infinitiv.	2
7	Материалы и их применение. Горные породы и их свойства. 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
8	Минералы и их свойства. 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
9	Профессиональные выставки. 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
10	Отраслевые выставки. 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

	1	Участие в отраслевых/профессиональных выставках.	2
	1	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.	
Раздел 3 Мировой чемпионат профессионального мастерства (World Skills International)			8\4
Тема 3.1 Чемпионаты World Skills International: от прошлого к настоящему	Содержание учебного материала		8/4
	Практические занятия:		8
	4	Изучение истории развития World Skills International. 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
	5	Изучение истории развития World Skills International. 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
	6	Участие в профессиональных конкурсах. Знакомство с технической документацией конкурсов World Skills (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	2\2
	7	Участие в профессиональных конкурсах. Подготовка и пересказ монолога «Описание задания мирового чемпионата World Skills International (по вариантам)». Составление диалогов по заданным ситуациям	2\2
Раздел 4. Профессиональное содержание			60/34
Тема 4.1. Особенности технического перевода.	Содержание учебного материала		16/8
	Практические занятия:		16
	1	Особенности общетехнического перевода. Грамматический материал: Грамматический анализ. Структура предложения.	2
	2	Горное дело. 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
	3	Горные породы и их свойства. 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
	4	Минералы и их образование. 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
	5	Месторождения полезных ископаемых в России. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые	2

		обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	
	6	Месторождения полезных ископаемых в Германии. 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
	7	Горные предприятия и их виды. 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
	8	Горные предприятия и виды их продукции. 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
Тема 4.2 Чертежи и техническая документация	Содержание учебного материала		16/8
	Практические занятия:		16
	1	Техника для обогащения полезных ископаемых. 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	Инструменты и приборы. 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
	3	Просеивающая машина и ее виды. 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
	4	Электрическая сепарация. Классификация сепараторов. 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
	5	Промывка. Промывочные машины. 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
	6	Классификация и особенности конструкций дробилок и мельниц. Чтение и перевод (со словарем) технологических карт. Обсуждение и ответы на вопросы	2

	7	Пневмо- и гидротранспортные установки. 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
	8	Отсадочные машины и их применение. 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
Тема 4.3 Техника безопасности и охрана труда	Содержание учебного материала		8/6
	Практические занятия:		8
	1	Техника безопасности на рабочем месте. 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
	2	Документация по технике безопасности (чтение, перевод, ответы на вопросы). Работа с инструкциями. Грамматический материал: Словообразование.	2/2
	3	Документация по технике безопасности (чтение, перевод, ответы на вопросы). Работа с инструкциями. Грамматический материал: Словообразование.	2/2
	4	Обобщающее повторение по изученным темам.	2
4 курс Тема 4.4 Рынок труда, трудоустройство и карьера	Содержание учебного материала		6/4
	Практические занятия:		6
	1	Рынок труда в России и Германии. 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: Konjunktiv	2
	2	В бюро по трудоустройству. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Резюме для работодателя. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу Составление резюме и портфолио для работодателя. Грамматический материал: Konjunktiv.	2/2
	3	Собеседование с работодателем. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете»	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление пакета документов при устройстве на работу в немецкую горнодобывающую компанию		2
Тема 4.5 Инструменты, оборудование и станки	Содержание учебного материала		12/8
	Практические занятия:		12
	1	Основные способы обогащения. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения.	2

		Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	
	2	Флотация и ее проведение. 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
	3	Грохочение. Типы грохотов. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы	2
	4	Обогащение руды. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы	2/2
	5	Необогащённый уголь и его обогащение. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы	2/2
	6	Обогащение гравия и песка. 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 «Экскурсия по Рубцовской горно-обогатительной фабрике АО «Сибирь-Полиметаллы для немецкой делегации»	2
Промежуточная аттестация	Содержание учебного материала		2
	Практические занятия:		2
	1	Дифференцированный зачет.	2
Всего:			168/52

Тематический план и содержание учебной дисциплины **Безопасность жизнедеятельности**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2	3
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		20
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	Содержание учебного материала	6
	Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	2
	Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению. Основы пожаробезопасности и электробезопасности	2
	В том числе практических занятий Практическое занятие 1. «Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта»	2
Тема 1.2. Способы защиты населения от оружия	Содержание учебного материала	8
	Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения. Средства индивидуальной защиты населения	2

массового поражения	Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Средства коллективной защиты населения	2
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 2. «Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения»	2
	Практическое занятие 3. «Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС»	2
Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	6
	Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	2
	Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам	2
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 4. «Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны»	2
Раздел 2. Основы военной службы		48
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	8
	Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан	2
	Организация обороны Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи	4
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 5. «Общая физическая и строевая подготовка»	2
Тема 2.2. Вооруженные Силы Российской Федерации	Содержание учебного материала	6
	Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил	2
	Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами	2
	Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 гг.	2
Тема 2.3. Воинская обязанность в Российской Федерации	Содержание учебного материала	10
	Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан.	2
	Призыв граждан на военную службу	2
	Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу	2
	Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе	2
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 6. «Обязательная подготовка граждан к военной службе»	2
Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции	Содержание учебного материала	12
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ	2
	Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации	2

Вооруженных Сил России	Патриотизм и верность воинскому долгу.	2
	Дружба, войсковое товарищество	2
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 7. «Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации»	2
	Практическое занятие 8. «Общая физическая и строевая подготовка»	2
Тема 2.5. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	10
	Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих	2
	Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы	2
	Прохождение военной службы по призыву.	2
	Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба	2
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 9. «Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. Общая физическая и строевая подготовка»	2
	Дифференцированный зачет	2

Тематический план и содержание учебной дисциплины Физическая культура 2 курс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. Физическая культура и формирование ЗОЖ		2
Тема 1.1. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала: <i>Здоровье населения России. Факторы риска и их влияние на здоровье. Современная концепция здоровья и здорового образа жизни. Мотивация ЗОЖ. Критерии эффективности здорового образа жизни, его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов. Номограмм, функциональных проб.</i>	2
	Практические занятия	-
	Самостоятельная работа	-
Раздел 2. Легкая атлетика		16
Тема 2.1 Совершенствование техники бега на короткие дистанции, техники спортивной ходьбы.	Содержание учебного материала:	
	Практические занятия	
	1. Биомеханические основы техники бега, техники низкого старта и стартового ускорения.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание учебного материала:	
	Практические занятия	
	2. Совершенствование техники длительного бега во время кросса 15-20 минут	2
	3. Совершенствование техники бега на средние дистанции.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-

Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала:	
	Практические занятия	
	4. Специальные упражнения прыгуна, ОФП	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 2.4 Эстафетный бег 4x100. Челночный бег.	Содержание учебного материала:	
	Практические занятия	
	5. Выполнение эстафетного бега 4x100	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.5 Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала:	
	Практические занятия	
	6. Выполнение контрольных нормативов в беге 30м., 60м. Выполнение контрольных нормативов прыжков в длину с разбега способом «согнув ноги»	2
	7. Выполнение контрольных нормативов в беге 100м., 400м., прыжков в длину с места.	2
	8. Выполнение контрольных нормативов в беге 500м. (девушки), 1000м. (юноши)	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 3. Волейбол		14
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала:	
	Практические занятия	
	9. Выполнение перемещения по зонам площадки	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 3.2 Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала:	
	Практические занятия	
	10. Выполнение комплекса упражнений по ОФП.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП.	Содержание учебного материала.	
	Практические занятия	
	11. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей.	2
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП.	Содержание учебного материала:	
	Практические занятия	
	12. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении.	Содержание учебного материала:	
	Практические занятия	
	13. Отработка тактики игры.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 3.7. Контроль выполнения	Содержание учебного материала:	
	Практические занятия	
	14. Выполнение передачи мяча в парах.	2

тестов по волейболу	15 Игра по упрощенным правилам волейбола.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Раздел 4 Баскетбол		18
Тема 4.1 Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП.	Содержание учебного материала	
	Практические занятия	
	16 Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП.	Содержание учебного материала	
	Практические занятия	
	17 Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 4.3 Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком, ОФП	Содержание учебного материала	
	Практические занятия	
	18 Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП.	Содержание учебного материала	
	Практические занятия	
	19 Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей.	2
	20 Выполнение упражнений на укрепление мышц плечевого пояса.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	Содержание учебного материала	
	Практические занятия	
	21 Игра по упрощенным правилам баскетбола.	2
	22 Игра по правилам.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе.	Содержание учебного материала	
	Практические занятия	
	23 Практика судейства соревнований по баскетболу.	2
	24 Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Раздел 5. Гимнастика.		8
Тема 5.1 Строевые приемы.	Содержание учебного материала	
	Практические занятия	
	25 Отработка строевых приемов.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений.	Содержание учебного материала	
	Практические занятия	
	26 Отработка техники акробатических упражнений.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 5.3. Упражнения на	Содержание учебного материала	
	Практические занятия	

брусьях (юноши). Гиревой спорт. Упражнения на бревне (девушки). ППФП	27 Разучивание и выполнение упражнений с гирями. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика.	2
	Самостоятельная работа обучающихся.	
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися.	Содержание учебного материала	
	Практические занятия	
	28 Выполнение комплекса ОРУ. Контроль выполнения упражнений по ритмической гимнастике, гиревому спорту.	2
	Самостоятельная работа обучающихся.	-
Раздел 6. Лыжная подготовка.		24
Тема 6.1. Способы передвижения на лыжах	Содержание учебного материала	
	Практические занятия	
	29 Совершенствование техники одновременно бесшажного хода.	4
	30 Совершенствование техники одновременно одношажного хода	4
	31 Совершенствование техники попеременно двухшажного хода	4
	32 Совершенствование техники подъема в гору способом «елочка»	4
	33 Совершенствование техники спуска с горы в низкой стойке.	2
	34 Совершенствование техники торможения способом «упором», «плугом»	2
	35 Выполнение контрольного норматива 3000м., 5000м.	4
	Самостоятельная работа обучающихся.	-
Итого		82

Тематический план и содержание учебной дисциплины Физическая культура 3 курс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. Физическая культура и формирование ЗОЖ		2
Тема 1.1. Здоровый образ жизни.	Содержание учебного материала: Особенности организации физического воспитания в образовательном учреждении (валеологическая и профессиональная направленность). Цели и задачи физической культуры.	2
	Практические занятия	
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Раздел 2. Легкая атлетика		12
Тема 2.1 Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике	Содержание учебного материала:	
	Практические занятия	
	1. Бег по дистанции, финиширование, специальные упражнения.	2
Самостоятельная работа обучающихся		-

спортивной ходьбы.		
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание учебного материала	
	Практические занятия	
	2. Совершенствование техники бега на длинные дистанции.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега.	Содержание учебного материала.	
	Практические занятия	
	3. Общая физическая подготовка.	4
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 2.4 Эстафетный бег 4x100. Челночный бег.	Содержание учебного материала	
	Практические занятия	
	4. Выполнение челночного бега.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.5 Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала	
	Практические занятия	
	5. Выполнение контрольных нормативов в беге 2000м.(девушки), 5000м. (юноши).	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 3. Волейбол		14
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала:	
	Практические занятия	
	6. Выполнение тестов по ОФП	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 3.3 Нижняя прямая и боковая подача. ОФП.	Содержание учебного материала:	
	Практические занятия	
	7. Выполнение упражнений на укрепление мышц плечевого пояса.	2
	8. Выполнение упражнений на укрепление мышц брюшного пресса, мышц ног.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении.	Содержание учебного материала:	
	Практические занятия	
	9. Отработка выполнения приемов передачи мяча.	2
	10. Отработка тактики игры, выполнение приемов передачи мяча	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 3.6 Основы методики судейства.	Содержание учебного материала	
	Практические занятия	
	11. Отработка навыков судейства в волейболе.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу.	Содержание учебного материала	
	Практические занятия	
	12. Игра по правилам.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 4 Баскетбол		18
Тема 4.1 Стойка игрока,	Содержание учебного материала.	
	Практические занятия	

перемещения, остановки, повороты. ОФП.	13. Выполнение упражнений для укрепления ног.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 4.2 Передачи мяча. ОФП.	Содержание учебного материала.	
	Практические занятия	
	14. Выполнение упражнений для развития верхнего плечевого пояса.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 4.3 Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком, ОФП.	Содержание учебного материала.	
	Практические занятия	
	15. Выполнение упражнений на укрепление мышц плечевого пояса.	2
	16. Выполнение упражнений на укрепление мышц брюшного пресса, мышц ног.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП.	Содержание учебного материала.	
	Практические занятия	
	17. Выполнение упражнений на укрепление мышц брюшного пресса, мышц ног.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	Содержание учебного материала.	
	Практические занятия	
	18. Игра по упрощенным правилам баскетбола	2
	19. Игра по правилам	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе.	Содержание учебного материала.	
	Практические занятия	
	20. Выполнение контрольных упражнений: штрафной бросок	2
	21. Выполнение контрольных упражнений: броски по точкам, баскетбольная «дорожка»	2
Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5 Гимнастика		8
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений.	Содержание учебного материала.	
	Практические занятия	
	22. Отработка техники акробатических упражнений	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание учебного материала.	
	Практические занятия	
	23. Контроль комбинации по акробатике.	2
	24. Контроль комбинации на бревне, брусках.	2
	25. Профессионально-прикладная физическая подготовка.	2
Раздел 6 Лыжная подготовка.		16
Тема 6.1. Способы передвижений на лыжах.	Содержание учебного материала	
	Практические занятия	
	26. Совершенствование техники одновременно бесшажного хода.	2
	27. Совершенствование техники одновременно одношажного хода	2
	28. Совершенствование техники попеременно двухшажного хода	2

	29. Совершенствование техники подъема в гору способом «елочка»	2
	30. Совершенствование техники спуска с горы в низкой стойке.	2
	31. Совершенствование техники торможения способом «упором», «шлугом»	2
	32. Выполнение контрольного норматива 3000м., 5000м.	4
	Самостоятельная работа обучающихся.	
Итого		66

Тематический план и содержание учебной дисциплины Физическая культура 4 курс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 2. Легкая атлетика		4
Тема 2.5 Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала:	
	Практические занятия: 1. Выполнение контрольных нормативов в беге 30м., 60м. Выполнение контрольных нормативов прыжков в длину с разбега способом «согнув ноги»	2
	1. Выполнение контрольных нормативов в беге 100м., 400м., прыжков в длину с места.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 5 Гимнастика		2
Тема 5.4 Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися.	Содержание учебного материала:	
	Практические занятия:	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнение комплекса ОРУ.	2
Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка		8
Тема 7.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов.	Содержание учебного материала: <i>Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.</i>	1
	Практические занятия	
	2. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий	1
	3. Формирование профессионально значимых физических качеств.	2
	4. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.	1
	5. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов.	1
	6. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп.	1
	Дифференцированный зачет.	
Самостоятельная работа обучающихся 1. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов.	1	

Промежуточная аттестация.		
	Итого	12

Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы финансовой грамотности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>
	Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов		6
Тема 1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	Содержание учебного материала		2
	1	Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит.	2
Тема 2. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	Содержание учебного материала		2
	2	Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ. Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации. Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения.	2
	В том числе практических занятий		2
	Практическое занятие № 1. Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение		2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Составить конспект на тему: Зарубежный опыт повышения финансовой грамотности населения		2
	Раздел 2. Место России в международной банковской системе		14
Тема 3. Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг	Содержание учебного материала		2
	3	История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности	2
Тема 4. Основные виды банковских операций	Содержание учебного материала		2
	4	Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность	2
Тема 5. Основные виды	Содержание учебного материала		2
	5	Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная	2

банковских операций		история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски	
Тема 6. Основные виды банковских операций	Содержание учебного материала		2
	6	Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности. Способы сокращения финансовых рисков. Права потребителя финансовых услуг. Защита от мошеннических действий на финансовом рынке	2
	В том числе практических занятий		6
	Практическое занятие № 2. Решение кейс-задачи «Деньги: сохранить и накопить»		2
	Практическое занятие № 3. Решение кейса «Выявление целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей»		2
	Практическое занятие № 4. Деловая игра «Расчетно-кассовое обслуживание в банке»/Деловая игра «Как не стать жертвой финансового мошенника» (выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся)		2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Составить конспект на тему: Банковская карта		2
Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации			6
Тема 7. Система налогообложения физических лиц	Содержание учебного материала		2
	7	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. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц	2
	В том числе практических занятий		4
	Практическое занятие № 5. Расчет сумм налоговых вычетов		2
	Практическое занятие № 6. Заполнение налоговой декларации при получении налогового вычета с образовательной услуги		2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Составит конспект на тему: Налогообложение бизнеса		2
Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации			20
Тема 8. Формирование стратегии инвестирования	Содержание учебного материала		2
	8	Сущность и значение инвестиций. Отличия инвестирование от сбережения. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель.	2
Тема 9. Формирование стратегии инвестирования	Содержание учебного материала		2
	9	Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта	2
	В том числе практических занятий		4
	Практическое занятие № 7. Мозговой штурм «Инвестиции в образах мировой культуры»		2
	Практическое занятие № 8. Разработка собственной стратегии инвестирования в соответствии с личным финансовым планом и отбор инструментов для ее реализации		2
Тема 10. Виды ценных бумаг и производных	Содержание учебного материала		2
	10	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг	2

финансовых инструментов	В том числе практических занятий		2
	Практическое занятие № 9. Решение кейса «Финансист. Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля»		2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Составить конспект на тему: Инвестиции в драгоценные металлы		2
Тема 11. Способы принятия финансовых решений	Содержание учебного материала		2
	11	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты.	2
Тема 12. Способы принятия финансовых решений	Содержание учебного материала		2
	12	Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости	2
	В том числе практических занятий		4
	Практическое занятие № 10. Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета, оценка его баланса		2
	Практическое занятие № 11. Деловая игра «Разработка бизнес-идеи и ее финансово-экономическое обоснование»		2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Составить конспект на тему: Финансовые риски		2
Раздел 5. Страхование			
Тема 13. Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	Содержание учебного материала		2
	13	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски	2
	В том числе практических занятий		6
	Практическое занятие № 12. Деловая игра «Заключение договора страхования»		2
	Практическое занятие № 13 Расчет страхового платежа и страхового возмещения		2
	Практическое занятие № 14. Особые жизненные ситуации и как с ними справляться: алгоритм действий при наступлении страховых случаев		2
Тема 14. Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	Содержание учебного материала		2
	14	Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений	2
	В том числе практических занятий		2
	Практическое занятие № 15 Расчет пенсионных накоплений с помощью пенсионного калькулятора		2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Составить конспект на тему: Критерии выбора страховой компании		2
Примерная тематика курсовой работы (проекта)			-
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) \			-
Консультации			-

Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2
Всего:		60

Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы бережливого производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.
1	2	3
Раздел 1. Принципы и инструменты бережливого производства		42/20
Тема 1.1. Понятие и сущность бережливого производства	Содержание учебного материала	4/-
	История концепции бережливого производства. Система Toyota. Национальный проект «производительность труда и поддержка занятости». Повышение эффективности производства в рамках проекта. Основные принципы бережливого производства: ценность для потребителя, поток создания ценности, «вытягивание», совершенствование. Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика.	2
	Самостоятельная работа:	
	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 сообщения История концепции бережливого производства.	2
	В том числе практических занятий	-
Тема 1.2. Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	16/10
	Понятие потерь. Классификация потерь на производстве и в офисе. Система 5С. Ключевые принципы, выгоды, этапы внедрения. Картирование процессов. Методика картирования потока создания ценностей. Карты текущего и будущего состояния. Пирамида проблем. Метод «Пять почему». Всеобщее обслуживание оборудования (TPM). SMED. Канбан.	6
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 1. Анализ и поиск потерь в производственном процессе	2
	Практическое занятие 2. Деловая игра Проектирование карты потока создания ценности	2
	Практическое занятие 3. Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации. Заполнение бланков стандартизированной работы	2
	Практическое занятие 4. Деловая игра Решение производственной проблемы	4
	Самостоятельная работа:	2
	Использование дополнительной литературы при подготовке к практическим занятиям по указанным темам. Подготовка сообщения Потери на производстве и в офисе.	
Тема 1.3. Опыт внедрения	Содержание учебного материала	12/6
	Зарубежный опыт внедрения бережливого производства на примере компаний Boeing, Bosch, Porsche.	6

модели бережливого производства на предприятии (в организации)	Бережливое производство в промышленности. Бережливое производство в медицине. Бережливое производство в образовании. Бережливое производство в сфере обслуживания	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 5. Разработка мини-кейса .Бережливое производство в профессиональной сфере	2
	Практическое занятие 6. Составление презентации на тему Примеры применения технологии бережливого производства в России	2
	Практическое занятие 7. Анализ применения бережливых технологий в своем городе/регионе	2
	Самостоятельная работа:	2
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. Подготовка сообщения Бережливое производство в образовании.	
Тема 1.4. Стандарты бережливого производства	Содержание учебного материала	10/4
	ГОСТ Р 56020-2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь. ГОСТ Р 56404-2015 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента. ГОСТ Р 56405-2015 Бережливое производство. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки. ГОСТ Р 56406-2015 Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты. ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S). ГОСТ Р 56907-2016 Бережливое производство. Визуализация. ГОСТ Р 56908-2016 Бережливое производство. Стандартизация работы. ГОСТ Р 57523-2017 Бережливое производство. Руководство по системе подготовки персонала. ГОСТ Р 57524-2017 Бережливое производство. Поток создания ценности. ГОСТ Р 57522-2017 Бережливое производство. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства.	6
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 8 Анализ нормативной документации по бережливому производству	4
	Самостоятельная работа	4
	Ознакомление с нормативно-технической документацией	
Раздел 2. Управление проектами бережливого производства		18/10
Тема 2.1. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства	Содержание учебного материала	6/10
	Проектный офис бережливого производства. Цель и задачи. Основные этапы разработки и реализации проекта. Карточка (паспорт) проекта. Роль визуализации в бережливом производстве. Предложения по улучшению и их отличия от проектов. Понятие процессной модели. SQDCM. Цель и задачи. Бережливая внутрипроизводственная логистика. Культура непрерывных улучшений Смысловой замысел открытия «Фабрики процессов» и процесс ее создания.	6
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие 9. Разработка карточки (паспорта) проекта	2
	Практическое занятие 10. Построение карт текущего и будущего состояний	2

	Практическое занятие 11.Разработка плана мероприятий по устранению проблем	2
	Практическое занятие 12. Разработка презентации проекта	4
	Самостоятельная работа:	2
	Использование дополнительной литературы при подготовке к практическим занятиям по указанным темам. Подготовка сообщения Управление проектами бережливого производства	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2
	Всего:	72

**Тематический план и содержание учебной дисциплины
Экологические основы природопользования**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2	3
Раздел 1	Экология и природопользование	20/12
Тема 1.1 Особенности взаимодействия общества и природы	Содержание учебного материала:	4/2
	1 Взаимодействие человека и природы. Экологические кризисы и катастрофы.	2/2
	В том числе практические занятия:	
	Практическое занятие 1 Современный экологический кризис и стратегии выживания человечества	2
Тема 1.2 Загрязнение биосферы	Содержание учебного материала:	6/4
	1 Классификация загрязнителей. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.	2/2
	В том числе практические занятия:	
	Практическое занятие 2 Оценка уровня загрязненности атмосферного воздуха города выбросами автомобильного транспорта.	2
	Практическое занятие 3 Анализ и прогноз экологических последствий воздействия горного производства на окружающую среду.	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект на тему «Влияние горнодобывающей отрасли на окружающую природную среду»	2
Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала:	6/4
	1 Природоресурсный потенциал России. Виды и формы природопользования.	2/2
	2 Принципы и методы рационального природопользования.	2/2
	В том числе практические и лабораторные работы:	
Практическое занятие 4 Расчет срока исчерпаемости невозобновимых ресурсов	2	
Тема 1.4 Охрана биосферы	Содержание учебного материала:	4/2
	1 Понятие «охрана природы». Основные аспекты охраны биосферы.	2/2
	В том числе практические занятия:	
Практическое занятие 5 Мониторинг окружающей среды.	2	
Раздел 2	Правовые и социальные вопросы природопользования	12/6
Тема 2.1 Мероприятия	Содержание учебного материала:	6/4
	1 Новые эколого-экономические подходы в природоохранной	2/2

по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение		
	В том числе практические занятия:		
	Практическое занятие 6 Предмет горного права		2/2
	Практическое занятие 7 Изучение системы органов общей и специальной компетенции в сфере управления природопользованием.		2
Тема 2.2 Ответственность предприятий, загрязняющих окружающую природную среду	Содержание учебного материала:		4/2
	1	Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды.	2/2
	В том числе практические занятия:		
	Практическое занятие 8 Расчет ущерба, причиненного окружающей среде.		2
Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект «Международное сотрудничество в области охраны окружающей природной среды. Стратегия устойчивого развития»		2
	Дифференцированный зачет		2
Всего			36

Общепрофессиональный цикл

Тематический план и содержание учебной дисциплины Инженерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад. ч/в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. Геометрическое черчение		20
Тема 1.1 Геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей	Содержание учебного материала	4
	Виды, содержание и форма конструкторских документов. Государственные нормы, определяющие качество конструкторских документов. Оформление чертежей: стандарты; форматы; основная надпись; масштабы; линии чертежа	2
	Правила разработки и оформления технической документации. Построение документа. Примечания. Сноски. Оформление иллюстраций и приложений. Построение таблиц.	2
	В том числе практических занятий	16
	Практическое занятие №1 Выполнение шрифтов чертежных типа Б с углом наклона 75°.	2
	Практическое занятие №2 Построение контура плоской детали.	2
	Практическое занятие №3 Выполнение контура детали с нанесением размеров.	2
	Практическое занятие №4 Правила вычерчивания технических деталей. Деление окружности на равные части.	2
	Практическое занятие №5 Правила вычерчивания технических деталей. Построение правильных многогранников.	2
	Практическое занятие №6 Выполнение упражнений по построению всех видов сопряжений.	2
	Практическое занятие №7 Выполнение контура технической детали	2
Практическое занятие №8 Выполнение контура технической детали. Нанесение размеров.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	4
	- Выполнение титульного листа альбома для чертежей	4
Раздел 2. Проекционное черчение		18
Тема 2.1 Ортогональное проецирование	Содержание учебного материала	6
	В том числе практических занятий	6
	Практическое занятие №9 Проецирование точки и отрезка прямой на три плоскости проекций	2
	Практическое занятие №10 Выполнение комплексного чертежа плоской фигуры	2
	Практическое занятие №11 Построение комплексных чертежей геометрических тел	2
Тема 2.2 Аксонметрические проекции	Содержание учебного материала	4
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие №12 Построение изометрических проекций плоскости и окружности	2
	Практическое занятие №13 Выполнение изображений геометрических тел в аксонометрических проекциях	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Применение приемов технического рисования при выполнении геометрических тел	2
Тема 2.3 Поверхности и тела	Содержание учебного материала	8
	В том числе практических занятий	8
	Практическое занятие №14 Построение комплексных чертежей геометрических тел. Построение проекций точек на поверхности	2
	Практическое занятие №15 Построение сечения геометрических тел плоскостью	2
	Практическое занятие №16 Построение развертки поверхностей геометрических тел	2
	Практическое занятие №17 Построение изометрии усеченного геометрического тела	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Нанесение размеров и заполнение основной надписи в работе, выполненной на практическом занятии №14	2
Раздел 3. Машиностроительное черчение		24
Тема 3.1 Изображения: виды, разрезы, сечение	Содержание учебного материала	18
	В том числе практических занятий	18
	Практическое занятие №18 Построение основных видов. Нанесение размеров в соответствии с ГОСТ 2.307-68	2
	Практическое занятие №19 Разрезы. Обозначение разрезов. Выполнение чертежа детали с применением простых разрезов	2
	Практическое занятие №20 Соединение половины вида с половиной разреза. Выполнение чертежа детали с применением сложных разрезов	2
	Практическое занятие № 21 Выполнение изометрической проекции с вырезом первой четверти	2
	Практическое занятие № 22 Построение сечений вынесенных и наложенных	2
	Практическое занятие № 23 Выполнение чертежа детали с применением сечений	2
	Практическое занятие № 24 Нанесение размеров на сечениях.	2
	Практическое занятие №25 Выполнение геометрического расчета резьбового соединения	2

	Практическое занятие № 26 Выполнение чертежа резьбового соединения	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Доработка изометрической проекции с вырезом первой четверти, выполненной на практическом занятии №21	2
Тема 3.2 Чертежи общего вида и сборочные чертежи	Содержание учебного материала	6
	В том числе практических занятий	6
	Практическое занятие №27 Чертеж общего вида. Сборочный чертеж. Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы.	2
	Практическое занятие №28 Выполнение расчета основных параметров зубчатой передачи.	2
	Практическое занятие №29 Оформление чертежа зубчатой передачи. Составление спецификации сборочного чертежа.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Нанесение размеров и заполнение основной надписи в работе, выполненной на практическом занятии №27	2
	Выполнение спецификации для сборочного чертежа, выполненного на практическом занятии №29	2
Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности		16/12
Тема 4.1 Основы чертежей и схем по специальности	Содержание учебного материала	16/12
	В том числе практических занятий	16/12
	Практическое занятие № 30 Выполнение условных графических обозначений в электрических схемах. Выполнение схемы электрической принципиальной.	2/2
	Практическое занятие № 31 Выполнение схем электрических аппаратов	2/2
	Практическое занятие № 32 Создание рабочего чертежа детали	2/2
	Практическое занятие № 33 Выполнение изометрии детали	2
	Практическое занятие № 34 Выполнение чертежей горно-обогатительных машин и механизмов	2/2
	Практическое занятие № 35 Выполнение водно-шламовой схемы фабрики	2/2
	Практическое занятие № 36 Выполнение схемы транспортировки.	2/2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Оформление альбома работ и подготовка к дифференцированному зачету	2
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2
Всего:		94

Тематический план и содержание учебной дисциплины Электротехника и электроника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1.	Электротехника	50/32
Тема 1.1	Содержание учебного материала	4/2

Электрическое поле	1	Понятия и основные характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электроизоляционные материалы. Электрическая емкость. Конденсаторы. Заряд и разряд конденсаторов. Соединения конденсаторов. Основы электробезопасности при эксплуатации электроустановок. Инструктаж по технике безопасности	2
	В том числе практических занятий		2
	Практическое занятие № 1. Расчет общей емкости конденсаторов, соединенных последовательно, параллельно, смешанно		2
Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала		4/2
	1	Электрический ток. Электрическая цепь и ее элементы. Законы цепей постоянного тока. Расчет электрических цепей с применением законов Ома и Кирхгофа. Последовательное, параллельное, смешанное соединение сопротивлений – приемников энергии. Расчет простых электрических цепей. Эквивалентное сопротивление цепи. Расчет сложных электрических цепей методами законов Кирхгофа и узлового напряжения. узлового напряжения. Расчет сложных электрических цепей методом узлового напряжения. Нелинейные электрические цепи	2
	В том числе практических занятий		2
	Практическая работа № 2 Определение параметров электрической цепи при смешанном соединении сопротивлений.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить: задания по расчету электрических цепей с использованием закона Ома. задания по расчету электрических цепей методом свертывания		2
Тема 1.3 Электромагнетизм	Содержание учебного материала		6/4
	1	Основные свойства и характеристики магнитного поля. Магнитные свойства ферромагнитных материалов. Электромагнитная индукция. Закон Ленца. Движение проводника в магнитном поле. ЭДС индукции. Мнемоническое правило «правой руки». Самоиндукция, взаимоиנדукция. Индуктивность, единицы измерения.	2
	В том числе практических занятий		4
	Практическое занятие № 3. Расчет магнитной цепи		4
Тема 1.4 Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала		6/4
	1	Основные характеристики цепей переменного тока. Получение переменного однофазного тока. Свойства активного, индуктивного, емкостного элементов в цепи переменного тока. Закон Ома, активное сопротивление, активная и реактивная мощность, единицы измерения. Методы расчета цепей с активными и реактивными элементами.	2
	В том числе практических занятий		4
	Практическое занятие № 4. Расчет неразветвленной цепи переменного тока		2
	Практическое занятие № 5. Расчет разветвленной цепи переменного тока		2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить индивидуальные задания по расчету электрических цепей		2
Тема 1.5 Электрические измерения.	Содержание учебного материала		6/4
	1	Классификация средств, видов и методов электрических измерений. Логометры. Измерение энергии в электрических	2

Электротехнические приборы		цепях синусоидального тока. Устройства электроизмерительных приборов. Принцип работы электромагнитного измерительного прибора.	
	В том числе практических занятий		4
		Практическое занятие № 6. Исследование устройства электроизмерительных приборов. Измерение сопротивлений	4
	Самостоятельная работа обучающихся Составить краткий конспект по разделу «Электрические измерения», записать план конспекта		2
Тема 1.6 Трёхфазные электрические цепи	Содержание учебного материала		6/4
	1	Трёхфазные цепи при соединении потребителей в треугольник и звезду. Отличие режимов работы трансформаторов при соединении обмоток генератора «звездой» и «треугольником».	2
	В том числе практических занятий		4
		Практическое занятие № 7. Определение параметров работы трёхфазной цепи при соединении потребителей в треугольник и звезду	4
	Самостоятельная работа обучающихся Записать конспект по теме (на выбор), составить план конспекта -Получение трехфазного переменного тока -Мощность трехфазной системы и методы ее измерения -Соединение обмоток генератора и потребителей «звездой»		2
	Содержание учебного материала		6/4
Тема 1.7 Трансформаторы.	1	Назначение трансформаторов и их применение. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Режимы работы, типы трансформаторов. Коэффициент полезного действия трансформатора. Трёхфазные трансформаторы. Автотрансформаторы	2
	В том числе практических занятий		4
		Практическое занятие № 8. Определение параметров и основных характеристик однофазного трансформатора.	4
	Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект по теме «Трансформаторы специального назначения», дополнить конспект схемами включения трансформаторов		2
	Содержание учебного материала		6/4
	Тема 1.8 Электрические машины переменного тока	1	Устройство статора асинхронного двигателя. Устройство фазного ротора асинхронного двигателя. Устройство короткозамкнутого ротора асинхронного двигателя. Принцип работы асинхронного двигателя. Регулирование частоты вращения асинхронного двигателя. Регулирование асинхронного двигателя Схемы пуска асинхронного двигателя в работу.
В том числе практических занятий		4	
		Практическое занятие № 9. Расчет характеристик асинхронного двигателя	4
Содержание учебного материала		6/4	
Тема 1.9 Электрические машины постоянного тока	1	Назначение, классификация электрических машин постоянного тока. Схемы подключения и питания машин постоянного тока. Способы регулирования оборотов электрических машин постоянного тока.	2
	В том числе практических занятий		4
		Практическое занятие № 10. Определение параметров и основных характеристик двигателя постоянного тока.	4
	Содержание учебного материала		6/4
Раздел 2.	Электроника		28/12
Тема 2.1	Содержание учебного материала		6/4

Физические основы электроники. Полупроводники.	1	Физические свойства полупроводников. Структура собственных и примесных полупроводников. Устройство, принцип работы и назначение полупроводниковых диодов. Вольтамперная характеристика. Устройство, принцип работы и назначение полупроводниковых, транзисторов, тиристоров. Полупроводниковые приборы с внутренним фотоэффектом (фоторезисторы, фотодиоды, фототранзисторы, фототиристоры), светодиоды, обозначения, область применения.	2
	В том числе практических занятий		4
		Практическое занятие № 11. Исследование полупроводникового транзистора	2
		Практическое занятие № 12. Исследование работы фотоэлектронных приборов	2
Тема 2.2 Электровакuumные лампы	Содержание учебного материала		2/-
	1	Классификация электронных ламп. Устройство, назначение, принцип действия диода. Устройство, назначение, принцип действия триода. Маркировка электронных ламп	2
		В том числе практических занятий	-
Тема 2.3 Газоразрядные приборы	Содержание учебного материала		2/-
	1	Классификация и условное обозначение газоразрядных приборов. Маркировка газоразрядных приборов.	2
		В том числе практических занятий	-
Тема 2.4 Фотоэлектрические приборы	Содержание учебного материала		2/-
	1	Фотоэлектронные приборы с внешним фотоэффектом (устройство, принцип действия, назначение, маркировка). Фотоэлектронные приборы с внутренним фотоэффектом (устройство, принцип работы, назначение, маркировка)	2
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить доклад по теме: "Устройство и принцип работы фотореле"	2
Тема 2.5 Электронные выпрямители и стабилизаторы	Содержание учебного материала		4/2
	1	Выпрямители: назначение, классификация, структурная схема. Однофазные и трехфазные схемы выпрямления. Сглаживающие фильтры. Принцип стабилизации. Устройство и работа простейших стабилизаторов.	2
		В том числе практических занятий	2
		Практическое занятие № 13. Изучение работы полупроводникового выпрямителя	2
Тема 2.6. Электронные усилители	Содержание учебного материала		4/2
	1	Общие сведения об усилителях. Классификация усилителей. Основные технические показатели работы усилителей - эксплуатационные и качественные. Основные требования к схемам усилителей. Основные понятия и характеристики усилительного каскада. Режимы работы усилительных элементов. Общие сведения о стабилизации в усилителях. Основные понятия и характеристики усилительного каскада. Обратные связи.	2
		В том числе практических занятий	2
		Практическая работа № 14. Исследование работы полупроводникового усилителя	2
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить доклад по теме: "Практическое применение усилителей низкой частоты на транзисторах"	2
Тема 2.7	Содержание учебного материала		6/4

Электронные генераторы	1	Устройство электронных генераторов. Принцип работы электронных генераторов. Генераторы синусоидального и импульсного напряжения.	2
	В том числе практических занятий		4
	Практическое занятие № 15. Изучение работы импульсного генератора		4
	Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект по теме: Генераторы импульсного напряжения, дополнить конспект схемами.		2
Тема 2.8. Электронные измерительные приборы	Содержание учебного материала		2/-
	1	Физические основы измерительных приборов. Назначение, классификация электронных измерительных приборов. Физические основы измерительных приборов. Область применения электронных измерительных приборов. Погрешности при измерении.	2
	В том числе практических занятий		-
Консультации			2
Промежуточная аттестация	экзамен		6
Всего:			102/44

Тематический план и содержание учебной дисциплины Техническая механика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	
1	2	3	
Раздел 1.	Основы метрологии, стандартизации и сертификации	12/4	
Тема 1.1. Общие сведения о метрологии, стандартизации и сертификации	Содержание учебного материала		6
	1	Система стандартизации. Международная стандартизация. Сущность стандартизации. Содержание нормативных документов по стандартизации. Виды стандартов. Основные цели и задачи ИСО. Организационная структура ИСО. Стандарты ИСО	2
	2	Задачи метрологии. Международная система единиц. Единство измерений. Термины и определения. Средства, методы и погрешность измерения	2
	3	Сущность и проведение сертификации Международная сертификация. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК и МГС в области сертификации	2
	В том числе практических и лабораторных занятий		4/4
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. «Выбор средств измерения и контроля»		2/2
	Практическое занятие 2. «Проведение сертификации продукции и услуг»		2/2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Виды и функции стандартизации»		2
Раздел 2.	Теоретическая механика	40/14	
Тема 2.1. Статика	Содержание учебного материала		24/10
	1	Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил. Плоская система пары сил.	2

	2	Плоская система произвольно расположенных сил. Пространственная система сил. Центр тяжести	2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практические занятия		10/10
	Практическое занятие 3. «Решение задач с использованием уравнений равновесия ПССС»		2/2
	Практическое занятие 4. Расчетно-графическая работа «Определение опорных реакций»		4/4
	Практическое занятие 5. Расчетно-графическая работа «Нахождение центра тяжести»		4/4
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу: «Определение направления реакций связей - гибкая связь, стержневая связь, шарнирно-неподвижная опора, шарнирно-подвижная опора, опирание тела о связь».		2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение «Условия равновесия системы пар сил. Сложение пар».		2
	Самостоятельная работа обучающихся Решить задачи на определение опорных реакций балок		2
	Самостоятельная работа обучающихся Решить задачи на определение опорных реакций пространственно нагруженного вала		2
	Самостоятельная работа обучающихся Решить задачи на определение центра тяжести составных плоских фигур		2
Тема 2.2. Кинематика	Содержание учебного материала		8/2
	1	Кинематика точки. Равномерное и равнопеременное движение точки.	2
			2
	2	Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение.	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практические занятия		2/2
	Практическое занятие 6. Выполнение индивидуальных заданий по решению задач темы «Кинематика»		2/2
Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему: «Определение скорости и ускорения точки по их проекциям на координатные оси».		2	
Тема 2.3. Динамика	Содержание учебного материала		8/2
	1	Основные понятия и аксиомы динамики. Метод кинетостатики	2
	2	Работа постоянной силы на прямолинейном и криволинейном пути. Мощность при поступательном и вращательном движении. Коэффициент полезного действия.	2
	3	Импульс силы, количество движения. Теорема об изменении количества движения. Кинетическая энергия. Теорема об изменении кинетической энергии.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практические занятия		2/2
	Практическое занятие 7. Выполнение индивидуальных заданий по решению задач темы «Динамика»		2/2
Раздел 3.	Сопrotивление материалов		24/16
Тема 3.1. Основы сопротивления материалов	Содержание учебного материала		8
	1	Внутренние силовые факторы. Виды деформации. Метод сечения. Напряжение нормальное, касательное и полное. Закон Гука. Диаграмма растяжения низкоуглеродистой стали.	2
	2	Кручение. Крутящий момент и напряжение при кручении	2

	3	Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Осевые моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга и кольца.	2 2
	4	Виды изгиба. Внутренние силовые факторы при изгибе. Устойчивость сжатых стержней.	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практические занятия		16/16
	Практическое занятие 8. «Расчёты на прочность: определение допустимой нагрузки (проверочные расчёты)»		2/2
	Практическое занятие 9. «Расчёты на прочность: определение требуемых размеров поперечного сечения бруса (проектировочные расчёты)»		2/2
	Практическое занятие 10. Расчётно-графическая работа «Растяжение и сжатие, построение эпюр N_z и σ »		2/2
	Практическое занятие 11. «Проверочные и проектировочные расчёты заклепочных, болтовых и шпоночных соединений»		2/2
	Практическое занятие 12. «Построение эпюр крутящих моментов. Расчёты на прочность при кручении»		2/2
	Практическое занятие 13. «Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов»		2/2
	Практическое занятие 14. «Расчёты на прочность при изгибе»		2/2
	Практическое занятие 15. Расчётно-графическая работа «Изгиб. Построение эпюр Q и $M_{изг}$ »		2/2
Раздел 4.	Детали машин		16/10
Тема 4.1.	Содержание учебного материала		16/10
Основы деталей машин	1	Машина, деталь, механизмы. Критерии работоспособности и расчёта деталей машин. Материалы, применяемые в машиностроении. Общие требования, разъёмные и неразъёмные соединения. Резьбовые, шпоночные, шлицевые, заклёпочные и сварочные соединения.	2 2
	2	Механические передачи. Общие сведения о передачах. Зубчатые передачи цилиндрические. Зубчатые передачи конические. Фрикционные передачи. Передача «Винт-гайка». Червячные передачи. Ременные передачи. Цепные передачи. Валы и оси, их назначения. Элементы конструкции. Изготовление и материалы валов. Основы расчёта. Муфты, их назначение и классификация. Устройство и принцип действия. Методика подбора стандартных муфт.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практические занятия		10/10
	Практическое занятие 16. «Выполнение расчёта шпоночного соединения»		2/2
	Практическое занятие 17. Расчётно-графическая работа «Определение кинематических и силовых соотношений в передачах»		2/2
	Практическое занятие 18. Расчётно-графическая работа «Изучение конструкции редуктора»		2/2
	Практическое занятие 19. «Подбор подшипников»		2/2
	Практическое занятие 20. Выполнение индивидуальных заданий расчёта деталей по теме «Детали вращения»		2/2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение «Понятие о системе автоматизированного проектирования»		2
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		2
Всего:			94/44

Тематический план и содержание учебной дисциплины Геология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов
1	2	3
Раздел 1 Земля в мировом пространстве		4
Тема 1.1 Введение. Земля в мировом пространстве	Введение. Строение, краткая характеристика Солнечной системы, формы, основные задачи геологической службы. о Вселенной, краткая характеристика Солнечной системы Понятия о методах определения относительного и абсолютного возраста горных пород. Органический мир, этапы его развития.	4
Раздел 2 Основы динамической геологии		14
Тема 2.1 Эндогенные процессы	Эндогенные процессы. Вулканы и их деятельность. Типы вулканов. Общая морфология и распространение. Причины вулканических извержений. Понятия о магме и лаве. Полезные ископаемые вулканического происхождения. Интрузивный и эффузивный магматизм. Глубинный магматизм. Понятие об интрузиях. Интрузии абиссальные и гипабиссальные, их формы. Происхождение магмы; понятия о дифференциации и ассимиляции. Понятие о метаморфизме горных пород. Процессы метаморфизма, основные причины и условия его возникновения. Виды метаморфизма: термальный, контактный, дислокационный. Химические и физические процессы, происходящие при метаморфизме. Понятие о метаморфических фракциях. Классификация и свойства тектонических движений. Тектонические процессы, происходящие в земной коре и их различные формы проявления. Современные и древние тектонические движения земной коры. Географическое распределение новейших тектонических движений в рельефе, как результат взаимодействия с внешними процессами разрушения и накопления. Землетрясения как один из видов тектонических процессов. Сейсмические явления. Землетрясения и моретрясения. Типы землетрясений. Сейсмические асейсмические области земной коры. Геологические методы изучения землетрясений. Понятие о шкале их интенсивности.	6
Самостоятельная работа обучающихся Подготовить рефераты на темы: «Типы излияния лавы; «Типы интрузий»; «Последствия землетрясений. Природные явления, сопровождающие землетрясения»		2
Тема 2.2 Экзогенные процессы	Выветривание горных пород. Взаимодействие атмосферы и земной коры. Выветривание, его типы. Факторы физического и химического выветривания. Понятие о коре выветривания. Геологическая деятельность ветра. Ветер как фактор разрушения горных пород. Деятельность ветра в пустынях. Формы рельефа образующиеся в результате деятельности ветра. Геологическая деятельность поверхностных водотоков. Деятельность текущей воды: разрушение, перенос и отложение, смыл и размыв поверхностного слоя земли. Продольный профиль долины. Базис эрозии. Строение речных долин. Речные террасы, их	8

	<p>типы. Геологическая деятельность подземных вод. Общие сведения о их движении. Классификация подземных вод. Растворение горных пород. Карстообразование. Подземные реки и озера. Механическая деятельность подземных вод.</p> <p>Геологическая деятельность льда. Источники его образования и виды. Стадии превращения снега в ледники. Типы ледников. Водноледниковые и озерноледниковые отложения. Древние оледенения, их признаки и периодичность. Возможные причины возникновения оледенений. Геологическая деятельность озер и болот, их типы. Отложения озер и болот. Образование торфа и сапропеля. Условия погребения торфяников и превращения торфа в бурый уголь.</p> <p>Геологическая деятельность моря: разрушение, перенос и отложение грунтов. Деятельность приобья. Абразия, трансгрессия и регрессия моря. Береговые формы рельефа и типы берегов моря.</p> <p>Литогенез. Типы литогенеза. Диагенез. Постдиагенетические изменения осадочных горных пород.</p>	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовить реферат на темы: «Типы химических реакций сопровождающих разрушение горных пород»; «Лес и его происхождение»; «Роль текучих вод в формировании рельефа суши»; «Подземные реки и озера, механическая деятельность подземных вод»; «Формы рельефа, возникающие в результате деятельности материковых и горных ледников»; Условия осаждения поваренной, глауберовой соли и соды, Отложения древних соленых озер»</p>	4
Раздел 3 Основы структурной геологии		14
Тема Основы структурной геологии	<p>3.1 Понятия о структуре и формах геологических тел. Задачи структурной геологии, методы исследования, прикладное и теоретическое значения. Первичные структуры осадочных комплексов. Слой как форма залегания горных пород. Согласно и несогласное залегания слоистых толщ. Первичные формы залегания вулканических горных пород. Вулканические покровы и потоки. Жерловые и субвулканические тела. Формы залегания интрузивных магматических пород. Контактные явления. Структура и текстура горных пород. Деформации горных пород. Общие понятия о деформациях. Упругая, пластическая и хрупкая деформации. Наклонное залегание слоёв. Элементы залегания. Работа с горным компасом. Складчатые формы залегания горных пород. Понятие о складках. Элементы складок. Их морфологическая и кинематическая классификации. Изображение на планах и разрезах. Разрывные нарушения в горных породах: трещины, их типы и происхождение; кливаж; разрывные смещения. Формы залегания и структура метаморфических комплексов. Основные структурные элементы земной коры: океаны и континенты; платформы и геосинклинали. Геологические карты.</p>	8
	Практические занятия:	6
	1. Физические свойства и характеристика оболочек Земли	2
	2. Осадочные горные породы	2
	3. Магматические горные породы	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовить доклад на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Вулканно-тектонические структуры и ксенолиты»; - «Явления, сопровождающие разрывные нарушения, и методы их изучения» 	2

Раздел 4 Основы минералогии и петрографии		26
Тема 4.1 Основы кристаллохимии и кристаллографии	<p>Понятия об агрегатном состоянии, упорядоченном и неупорядоченном строении вещества земной коры.</p> <p>Основные свойства кристаллических веществ. Образование и рост кристаллов. Кристаллическая решетка. Элементы симметрии кристаллов. Понятие о сингониях.</p> <p>Зависимость физических свойств веществ от их химического состава и строения.</p>	6
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Составить схему :Органический мир, этапы его развития.</p>	2
Тема 4.2 Основы минералогии	<p>Определение понятия «минерал». Условия образования минералов, формы их нахождения в природе и их физические свойства.</p> <p>Макроскопическое определение минералов по их физическим свойствам. Классификация минералов. Принципы классификации. Кристаллохимическая классификация минералов.</p> <p>Самородные элементы. Характеристика их основных представителей. Самородные металлы: - золото, медь; неметаллы: - сера, алмаз. Сернистые соединения (сульфиды). Их общая характеристика и принципы классификации. Характеристика основных представителей: - пирит, халькопирит, галенит, сфалерит, киноварь.</p> <p>Галоидные соединения (галогениды). Общая характеристика класса галоидов. Характеристика его основных представителей: - галит, флюорит. Оксиды и гидроксиды. Общая характеристика классов оксидов (окислов) и гидроксидов (гидроокислов). Понятия о простых и сложных оксидах и гидроксидах. Характеристика их основных представителей: - корунд, гематит, кварц, магнетит, ильменит, лимонит, опал. Силикаты. Общая характеристика класса силикатов и особенности минерального строения. Принципы классификации силикатов. Характеристика основных представителей. Силикаты с изолированными кремнекислородными тетраэдрами и добавочными анионами: - оливин, циркон, топаз. Силикаты с кольцевыми анионными радикалами: - берилл, турмалин. Силикаты цепочечной структуры: - авгит. Силикаты ленточной структуры: - тальк, каолинит, слюды. Силикаты каркасной структуры: - ортоклаз, плагиоклазы. Карбонаты. Общая характеристика класса. Характеристика основных представителей: - кальцит, доломит, малахит. Фосфаты и сульфаты. Общая характеристика классов. Характеристика их основных представителей: - апатит, фосфорит, гипс. Вольфраматы и молибдаты. Общая характеристика классов. Характеристика основных их представителей: - шеелит, повеллиты.</p>	10
	Практические занятия	
	4 Месторождения магматических горных пород	4
	5 Минералогический состав магматических горных пород	4
	6 Применение горных пород в строительстве	4
	7 Минералы и их диагностические свойства	4
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Составить сравнительную таблицу: Современные и древние тектонические движения земной коры.</p>	2

Тема 4.3 Основы петрографии	<p>Задачи, определение петрографии. Определение понятия «горные породы. Породообразующие минералы. Структура и текстура горных пород. Методы исследования горных пород. Общие принципы визуального и макроскопического определения горных пород.</p> <p>Основные методы лабораторных исследований горных пород. Поляризационный микроскоп. Классификация горных пород. Магматические горные породы, их распространённость. Минеральный и химический состав магматических горных пород, их структура и текстура.</p> <p>Кислые горные породы: - граниты, кварцевые порфиры.</p> <p>Средние породы: - диориты, порфириты, сиениты.</p> <p>Основные породы: - габбро, базальты, диабазы.</p> <p>Ультраосновные породы: - перидотиты.</p> <p>Щелочные породы: - нефелиновые сиениты.</p> <p>Осадочные горные породы, их минеральный состав и распространённость. Структура и текстура.</p> <p>Обломочные породы. Глинистые породы. Химические породы. Метаморфические горные породы, их минеральный состав. Структура и текстура. Ортометаморфические и параметаморфические горные породы. Краткая характеристика главных типов метаморфических горных пород: - метаморфические и кристаллические сланцы, мрамора, кварциты, скарны.</p>	10
	Практические занятия:	
	8 Изучение в штуфах и шлифах главных типов магматических горных пород. Макроскопическое определение и описание контрольных образцов магматических, горных пород	4
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: Понятие о шкале землетрясений интенсивности.	2
Раздел 5 Месторождения полезных ископаемых (МПИ)		12
Тема 5.1 Классификация и условия формирования МПИ	<p>Классификация и условия формирования МПИ. Краткие сведения о месторождениях полезных ископаемых. Основы генетической и промышленной классификации МПИ. Условия формирования месторождений полезных ископаемых.</p> <p>Круговорот веществ в осадочном, магматическом и метаморфическом циклах, условия их дифференциации в этом круговороте. Основы фациального анализа. Геологические основы гидрологии.</p>	2
Тема 5.2 Промышленные генетические типы месторождений	<p>Осадочные месторождения. Характеристика поверхностных геохимических процессов, способствующих образованию седиментогенных (осадочных) месторождений полезных ископаемых. Классификация и краткая характеристика выделяемых месторождений. Магматогенные и метаморфогенные месторождения, их общая характеристика, основные типы и условия формирования.</p>	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить характеристику следующих минералов (занести данные в сводную таблицу): - серебро, платина, графит, пирротин, киноварь, борнит, сильвин,	4

	-карналлит; -касситерит, хромит, диаспор, манганит, псиломелан, гранат, турмалин; - серпентин, хлорит, микроклин, нефелин, магнезит, сидерит, арагонит, ангидрит, барит, гипс.	
Тема 5.3 Месторождения черных легирующих металлов	Краткая характеристика основных генетических типов месторождений: железа, хрома, ванадия, их геологическая позиция и основные закономерности размещения в геосинклинальных областях и на платформах	2
Тема 5.4 Месторождения цветных металлов	Краткая характеристика основных генетических типов месторождений цветных металлов: меди, свинца, цинка, молибдена, олова, ртути, алюминия.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить характеристику следующих горных пород (занести данные в сводную таблицу): -липариты, аплиты, пегматиты, андезиты, порфириды, диабазовые и базальтовые порфириды, пироксениты; -органогенного и метаморфического типов: каустобиолитов, филлитов, гнейсов, гранулитов, эклогитов.	4
Тема 5.5. Месторождения неметаллических и горючих полезных ископаемых	Значение неметаллических полезных ископаемых для народного хозяйства страны. Месторождения неметаллических полезных ископаемых, являющихся сырьем для различных отраслей промышленности: - индустриальной, химической и сельского хозяйства, строительства, для производства абразивных материалов, драгоценных и цветных камней. Характеристика месторождений угля, нефти. Основы геологии нефти и газа.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить характеристику следующих месторождений (занести данные в сводную таблицу): горючих сланцев, торфа, природного газа.	
Раздел 6 Геологическая съемка, поиски разведка месторождений полезных ископаемых		6
Тема 6.1 Геологическая съемка	Геологическая карта и другие виды геологической графики. Современные геологические, тектонические, структурные и другие карты. Стадии геологоразведочного процесса. Организация геологосъемочных работ. Периоды геологической съемки. Приемы и стадии геологического картографирования. Геологические карты, их масштабы, разновидности и специализация. Методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения. Методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.	2
Тема 6.2 Опробование месторождений полезных ископаемых	Назначение опробования и его виды. Геологическая и техническая документация опробования.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить доклад на тему «Условия локализации и размещения метаморфогенных МПИ, их связь геологическими типами метаморфизма»	2
Раздел 7 Основы гидрогеологии и инженерной геологии		4

Тема 7.1 Основы гидрогеологии	Особенности гидрогеологических условий месторождений полезных ископаемых. Строение подземной гидросферы. Основы гидрогеологии: круговорот воды в природе. Происхождение подземных вод и их физические свойства. Газовый и бактериальный состав подземных вод. Классификация подземных вод, краткая характеристика их основных типов: воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; Условия обводненности месторождений полезных ископаемых. Основы динамики подземных вод. Методы борьбы с подземными и поверхностными водами при подземной и открытой разработке месторождений.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить характеристику следующих месторождений (занести данные в сводную таблицу): марганца, титана, никеля, кобальта, вольфрама.	4
Тема 7.2 Основы инженерной геологии	Особенности инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых. Инженерная геология. Грунтоведение и механика грунтов. Современные геологические, инженерно-геологические процессы и явления. Инженерно-геологические исследования и их методика.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить характеристику следующих месторождений (занести данные в сводную таблицу): горючих сланцев, торфа, природного газа.	2
	Подготовить сообщение на тему «Современные методы картографирования, их комплексность. Космические методы картографирования»	2
	Подготовить сообщение на тему «Рудничная и шахтная геология, её задачи» Государственная комиссия по запасам, её требования и инструкции»	2
	Составление и проработка конспекта «Виды разработки полезных ископаемых»	2
	Подготовить доклад на темы: -«Задачи гидрогеологической службы на горных предприятиях»; - «Осушение месторождений полезных ископаемых».	2
	Подготовить доклад на тему «Гидрогеологические и инженерно-геологические исследования для проектирования горных предприятий».	2

**Тематический план и содержание учебной дисциплины
Цифровые технологии в профессиональной деятельности**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ		4/0
Тема № 1.1.	Содержание учебного материала	2/0

Информационные системы и цифровые технологии в профессиональной деятельности	1	Основные понятия и определения: информация, информационная система (ИС), информационная среда, информационные технологии (ИТ), цифровые технологии (ЦТ). Классификация ИС: по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователем. Состав и характеристика ИС. Классификация персональных компьютеров.	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Сообщение на тему: Основные понятия и определения: информация, информационная система (ИС), информационная среда, информационные технологии (ИТ), цифровые технологии (ЦТ). Классификация ИС.		2
Тема № 1.2. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала		2/0
	1	Технические средства реализации информационных систем: мониторы, печатающие устройства, сканеры, многофункциональные устройства, модемы, мультимедийные компьютеры. Программное обеспечение ИТ: базовое и прикладное. Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Деловой органайзер для планирования задач, встреч, управления проектами и сотрудниками.	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Сообщение на тему: Программное обеспечение информационных технологий		2
Раздел 2. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ MS OFFICE			20/14
Тема № 2.1. Возможности текстового редактора Microsoft Word	Содержание учебного материала		6/4
	1	Приложение Microsoft Office (Word, Excel, Access): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности. Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Колонтитулы. Применение текстового редактора Word для решения профессиональных задач	2
	В том числе практических и лабораторных занятий		4
	Практическое занятие №1. Организация нового документа ТП Word, форматирование символов, абзацев, страниц, создание текстовых документов сложной структуры, использование стилей, форм и шаблонов. ТП Word. Использование редактора формул.		2
	Практическое занятие №2. Работа с окнами нескольких документов, гипертекстовые ссылки, создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов в Word. Организационные диаграммы и схемы в текстовом редакторе. Защита документов MS Word от несанкционированного доступа.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Выполнение индивидуального задания по работе в Word.		2
Тема № 2.2.	Содержание учебного материала		4/2
	1	Приложение Microsoft Excel: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности. Особенности экранного	2

Электронные таблицы Microsoft Excel		интерфейса программы Microsoft Excel. Ввод текстовых данных. Ввод числовых данных. Форматирование данных. Ввод формул, вычислительные возможности Excel. Шаблоны, входящие в состав Microsoft Excel. Форма данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Построение диаграмм.	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2
		Практическое занятие №3. Моделирование реальных задач в MS Excel. Консолидация данных в MS Excel. Защита документов MS Excel от несанкционированного доступа	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
		Выполнение индивидуального задания по работе в Excel.	2
Тема № 2.3. Система управления базами данных Microsoft Office Access	Содержание учебного материала		6/4
	1	Организация системы управления БД. Основы работы СУБД Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий		4
		Практическое занятие №4. Создание таблиц БД с использованием Конструктора в СУБД MS Access. Фильтрация и сортировка данных в СУБД MS Access.	2
		Практическое занятие №5. Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access. Создание межтабличных связей и подчиненных форм в СУБД MS Access.	2
Тема № 2.4. Электронные презентации в конструкторе Microsoft Power Point	Содержание учебного материала		2/2
	1	Электронные презентации. Современные способы организации презентаций. Создание и оформление новой презентации. Способы печати презентаций. Сохранение и показ презентации. Принципы планирования показа презентации	-
	В том числе практических и лабораторных занятий		2
		Практическое занятие № 6. Создание презентации Power Point, использование графических объектов, звуков фильмов в презентации Power Point	2
	Содержание учебного материала		2/2
Тема 2.5. Использование Internet и его служб в профессиональной деятельности	1	Современная структура сети Internet. Internet как единая система ресурсов. Службы Internet. Поиск информации в Internet с помощью поисковых систем и по адресу. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet.	-
	В том числе практических и лабораторных занятий		2
		Практическое занятие №7. Поиск информации в Интернет. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet. Настройка безопасности почтового клиента Outlook Express.	2
	Содержание учебного материала		2/2
	Раздел 3. СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ		54/48
Тема №3.1. Введение в автоматизированную систему проектирования КОМПАС-3D.	Содержание учебного материала		14/10
	1	Введение. Основные понятия. Понятие системы автоматизированного проектирования. Назначение систем. Краткая характеристика КОМПАС-3D.	4
	В том числе практических и лабораторных занятий		10
		Практическое занятие №8. Ознакомление с программой Компас-График.	2
		Практическое занятие №9. Управление окном КОМПАС-ГРАФИК LT. Окно документа. Заголовок программного окна.	2
		Практическое занятие №10. Строка меню. Панель управления. Строка сообщений. Строка текущего состояния.	2
	Содержание учебного материала		14/10

	Практическое занятие №11. Просмотр текущего документа целиком. Работа с масштабным изображением.	2	
	Практическое занятие №12. Работа с изображением в окне документа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Выполнение индивидуального задания по работе в КОМПАС-3D.	2	
Тема № 3.2. Построение примитивов с помощью элементарных команд в графической среде КОМПА С- 3D. Оформление чертежей.	Содержание учебного материала	26/24	
	1 Создание изображений. Основные принципы построения графических примитивов в КОМПАС-3D. Размеры и надписи.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №13. Основные типы документов. Создание нового чертежа.	2	
	Практическая работа №14. Создание бланка спецификации. Создание нового фрагмента.	2	
	Практическая работа №15. Инструментальная панель.	2	
	Практическая работа №16. Панели расширенных команд. Панель специального управления.	2	
	Практическая работа №17. Управление перемещением курсора и формой его представления.	2	
	Практическая работа №18. Использование привязок.	2	
	Практическая работа №19. Глобальные и локальные привязки. Клавиатурные привязки.	2	
	Практическая работа №20. Использование команд основной панели геометрических построений.	2	
	Практическая работа №21. Использование команд основной панели геометрических построений (отрезки, окружности).	2	
	Практическая работа №22. Использование команд основной панели геометрических построений (эллипсы, многогранники)	2	
	Практическая работа №23. Построение скруглений и сопряжений. Симметрия объектов.	2	
	Практическая работа №24. Выделение и удаление объектов. Отмена и повтор команд.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Выполнение индивидуального задания по работе в КОМПАС-3D.	2	
	Выполнение индивидуального задания по работе в КОМПАС-3D.	2	
	Тема № 3.3. Построение сложных чертежей в графической среде КОМПА С- 3D. Создание спецификаций.	Содержание учебного материала	14/14
		1 Создание изображений. Основные принципы построения сложных чертежей в КОМПАС- 3D.	-
В том числе практических и лабораторных занятий		14	
Практическая работа №25. Использование вспомогательных построений.		2	
Практическая работа №26. Простановка размеров.		2	
Практическая работа №27. Простановка технологических обозначений.		2	
Практическая работа №28. Штриховка областей.		2	
Практическая работа №29. Усечение и выравнивание объектов. Выравнивание объектов по границе		2	
Практическая работа №30. Деформация объектов.		2	
Практическая работа №31. Построение плавных кривых. Построение линии разрыва с помощью команды «ввод кривой Безье».		2	
Самостоятельная работа обучающихся		4	
Выполнение индивидуального задания по работе в КОМПАС-3D.		2	
Выполнение индивидуального задания по работе в КОМПАС-3D.		2	
Консультации	-		

Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет.	2
Всего:		98

Профессиональный цикл

Тематический план и содержание профессионального модуля Организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ в соответствии с технической и нормативной документацией

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
МДК 01.01. Основы горного дела		132
Тема 1.1. Основы горного дела	Содержание	132
	1. Основные понятия, термины. Виды горных работ.	2
	2. Способы разрушения горных пород . Общие сведения о давлении горных пород	4
	3. Крепежные материалы и конструкции крепи горных выработок.	4
	4. Общие вопросы проведения и крепления горных выработок. Способы и схемы проведения горных выработок. Организация работ и труда при проведении горных выработок.	6
	5. Технология проведения выработок в неустойчивых породах, в водоносных породах, по выбросоопасным пластам, в пучащих породах	4
	6. Технология и организация ведения буровзрывных работ при проведении горизонтальных и наклонных горных выработок, горизонтальных и наклонных горных выработок проходческими комбайнами и комплексами Технология проведения и углубки вертикальных стволов, большого сечения (камер).	6
	7. Технология ремонта горизонтальных и наклонных горных выработок	6
	8. Оборудование, применяемое при возведении постоянной крепи	4
	9. Технология восстановления и погашения горных выработок	2
	10. Технология и организация проведения вентиляционного штрека в условиях шахты	4
	11. Железобетон, как крепежный материал. Межрамные ограждения.	4
	12. Бетон, как крепежный материал. Временная предохранительная крепь	4
	13. Проветривание горных выработок. Вентиляционные устройства и вентиляторные установки	6
	14. Технология и организация проведения восстающих (уклона, наклонного ствола, монтажной камеры) в условиях шахты	4
	15. Технология и организация проведения камер	4

		различного назначения	
	Практические занятия		20
	1.	Классификация горных выработок	2
	2.	Сопоставление различных конструкций крепи горных выработок	2
	3.	Выполнение расчета размеров поперечного сечения горной выработки	2
	4.	Содержательный анализ паспортов проведения и крепления горных выработок	2
	5.	Сравнительный анализ технологических схем проведения горизонтальных выработок буровзрывным способом	2
	6.	Освоение технологических схем проведения горизонтальных выработок комбайном	2
	7.	Содержательный анализ паспортов проведения и крепления горных выработок	2
	8.	Сопоставительный анализ технологических схем проведения бремсбергов и уклонов проходческими комбайнами	2
	9.	Выполнение технологических схем проведения бремсбергов и уклонов буровзрывным способом	4
	Практические занятия:		32
	1.	Определение координат точек на планах.	2
	2.	Решение задач по ориентированию линий на местности	2
	3.	Решение задач на масштабы.	2
	4.	Определение абсолютных и относительных высот точек	2
	5.	Исследование устройства теодолита, поверки теодолита.	2
	6.	Исследование устройства нивелира, поверки нивелира.	2
	7.	Производство геометрического и тригонометрического нивелирования в шахте.	4
	8.	Выполнение маркшейдерского замера подготовительных и очистных выработок.	4
	9.	Построение зон повышенного горного давления.	4
	10.	Оформление горно-графической документации с помощью программных средств.	4
	11.	Построение опасных зон при ведении горных работ на участках опасных по горным ударам.	4
Самостоятельная работа при изучении раздела 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Выполнение сообщений. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите.			24
МДК 01.02 Технология добычи полезных ископаемых подземным способом			392
Тема 2.1 Организация взрывных работ	Содержание:		108
	1	Промышленные взрывчатые вещества и средства инициирования. Взрыв, взрывчатые вещества. Взрывчатое превращение. Физико –химические характеристики взрывчатого вещества. Кислородный баланс.	10
	2	Классификация промышленных взрывчатых	4

	веществ. Основные компоненты промышленных взрывчатых веществ.	
3	Аммиачно-селитренные взрывчатые вещества. Предохранительные взрывчатые вещества	4
4	Первичные и вторичные инициирующие взрывчатые вещества. Капсюль-детонатор	4
5	Источники тока, контрольно-измерительная аппаратура, проводники	4
6	Порядок получения, учета, хранения, перевозки и уничтожения взрывчатых веществ. Порядок получения, учета и хранения взрывчатых веществ. Требования к подземным складам . Транспортирование и переноска взрывчатых веществ. Испытание и уничтожение взрывчатых веществ.	12
7	Способы взрывания и методы ведения взрывных работ. Электрическое взрывание, СИНВ-Ш, Искра – Ш. Методы взрывных работ и шпуровых зарядов	10
8	Основы теории разрушения горных пород взрывом. Процесс разрушения массива при одиночном взрыве и при одновременном взрывании серии зарядов. Содержание паспорта буро-взрывных работ.	12
9	Правила ведения взрывных работ в шахтах. Правила ведения взрывных работ при проведении горизонтальных, вертикальных и наклонных горных выработок. Особенности ведения взрывных работ при проходке стволов с поверхности и углубке стволов с действующих горизонтов. Взрывные работы в шахтах опасных по газу или разрабатывающих пласты опасные по внезапным выбросам. Организация взрывных работ на горном предприятии.	16
10	Содержательный анализ документации участка взрывных работ	2
Практические занятия:		30
1	Сравнительный анализ методов испытаний и оценки эффективности взрывчатых веществ	2
2	Содержательный анализ способов повышения предохранительности взрывчатых веществ	2
3	Сравнительный анализ устройства взрывных приборов, взрывных машинок, контрольно-измерительных приборов, проводников	2
4	Оформление документации на получение взрывчатого вещества	2
5	Оформление документации по учету взрывчатого вещества	2
6	Сопоставление средств взрывания используемых при различных способах взрывных работ	2
7	Сравнительный анализ методов взрывных работ и шпуровых зарядов	2
8	Составление и расчет паспорта буро-взрывных	4

		работ	
	9	Установление групп забоев в зависимости от степени их опасности	4
	10	Оформление документов на производство сотрясательного взрывания	4
	11	Содержательный анализ документации участка взрывных работ	4
Тема 2.2 Вскрытие и подготовка рудных месторождений и системы разработки рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых	Содержание:		284
	1	Подготовка и вскрытие рудных месторождений. Рудные зоны. Запасы и потери. Производственная мощность и срок службы шахты. Способы подготовки рудных полей. Порядок и очередность отработки частей рудного тела. Вскрытие рудного месторождения вертикальными и наклонными стволами. Вскрытие пологих и крутопадающих рудных тел. Комбинированные схемы вскрытия.	22
	2	Системы разработки рудных и нерудных месторождений полезных ископаемых. Общие сведения о системах разработки. Сплошная система разработки. Слоевая система разработки. Столбовые системы разработки. Комбинированные системы разработки. Системы разработки мощных рудных тел. Особые случаи подземной разработки месторождений.	18
	3	Крепление очистных выработок. Технология и организация очистных работ. Технологические схемы. Горное давление в очистных выработках. Требования к крепи очистных выработок, её классификация. Индивидуальная и механизированная крепи очистных выработок.	16
	4	Управление горным давлением в очистных выработках. Управление горным давлением на пологих и наклонных пластах. Управление горным давлением на крутых и крутонаклонных пластах	12
	5	Технология выемки полезного ископаемого в различных горно-геологических условиях. Технология выемки полезного ископаемого. Технология очистных работ на мощных рудных пластах. Технология очистных работ при выемке руды с применением гидромеханизации. Технология очистных работ при безлюдной выемке руды.	20
	6	Состав шахтной атмосферы. Шахтный воздух. Шахтная пыль и борьба с ней.	8
	7	Обеспечение проветривания и климатических условий в горных выработках. Законы движения воздуха в горных выработках. Климатические	14

	<p>условия горных выработок. Направления движения и распределения воздуха в шахте. Способы проветривания забоев горных выработок в период их проведения. Организация работы участка вентиляции и техники безопасности</p>	
8	<p>Пользование приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима. Расчет необходимого количества воздуха для проветривания очистной выработки, участка, камер и шахты в целом. Содержательный анализ вентиляционных сооружений шахты</p>	12
9	<p>Пути создания разности давления в горных выработках. Естественная тяга, её влияние на депрессию шахты</p>	4
10	<p>Короткий ток, меры борьбы с ним</p>	2
11	<p>Утечки воздуха, их виды, меры борьбы</p>	4
12	<p>Влияние климатических условий горных выработок на организм человека</p>	6
13	<p>Новейшие достижения науки и техники в области разработки железных руд;</p>	4
14	<p>Обеспечение безопасности производства добычных работ различных месторождений</p>	6
15	<p>Виды закладки выработанного пространства</p>	2
16	<p>Анализ существующих классификаций технологических схем с разворотом</p>	4
17	<p>Решение задач по определению количества рудничной пыли или воды на заслон и проверке длины заслона на соответствие требованиям ПБ</p>	4
18	<p>Расчет необходимого количества воздуха для проветривания выемочного участка шахты</p>	4
19	<p>Технология очистных работ в условиях шахты. Технология и организация очистных работ</p>	6
20	<p>Условия проведения, крепление и ремонт горных выработок. Оборудование подготовительных забоев</p>	6
21	<p>Требования правил безопасности к составлению паспорта крепления и управления кровлей в очистном забое.</p>	6
22	<p>Проветривание горных выработок. Классификация вентиляционных установок. Вентиляционные устройства и вентиляторные установки.</p>	8
23	<p>Ознакомление со схемами вскрытия и подготовкой шахтного поля, транспортом шахты от забоя до погрузки в ж/д вагоны</p>	6
24	<p>Особенности технологии проведения буровых выработок. Способы проходки вертикальных и наклонных выработок. Технология проходки выпускных выработок.</p>	10
25	<p>Показатели подготовительно-нарезных работ. Требования к подготовке месторождений.</p>	6
Практические занятия:		90
1	<p>Выполнение расчета запасов и потерь в рудном поле</p>	2
2	<p>Определение производственной мощности и срока службы шахты</p>	2

	3	Определение высоты этажа, длины линии очистных забоев.	2
	4	Сравнительный анализ схем вскрытия одиночных рудных тел и рудной зоны	2
	5	Содержательный анализ схем вскрытия вертикальными стволами. Определение местозаложения шахтных стволов	4
	6	Содержательный анализ схем вскрытия наклонными стволами и штольнями	2
	7	Сравнительный анализ способов управления горным давлением в очистном забое	2
	8	Выполнение проверки механизированной крепи на прочность	2
	9	Вычерчивание схем сплошных и столбовых систем разработки	2
	10	Сравнительный анализ сплошных и столбовых систем разработки	2
	11	Вычерчивание схем систем разработки мощных пластов. Расчет соотношения между подготовительными и очистными работами	4
	12	Определение и расчет параметров системы разработки	2
	13	Составление паспортов крепления и управления кровлей в очистном забое	2
	14	Управление горным давлением на пологих и наклонных пластах	2
	15	Управление горным давлением на крутых и крутонаклонных пластах	2
	16	Расчет показателей извлечения руды.	4
	17	Определение годовой производительности и срока службы шахты	2
	18	Расчет балансовых запасов по элементам блока	2
	19	Расчет разворота воронок, производства подсечки, производства отрезки.	2
	20	Классификация и пользование приборами контроля состава шахтной атмосферы	4
	21	Организация работы участка вентиляции и техники безопасности	4
	22	Пользование приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима	4
	23	Расчет необходимого количества воздуха для проветривания очистной выработки, участка, камер и шахты в целом	6
	24	Содержательный анализ вентиляционных сооружений шахты	4
	25	Требования к закладочному материалу; Твердеющая закладка, её перспективы;	4
	26	Возведение закладочного массива	4
	27	Порядок и способы разработки сближенных пластов	4
	28	Расчет необходимого количества воздуха для проветривания выемочного участка шахты	4
	29	Схемы расположения основных вскрывающих выработок и их число	4
	30	Классификация способов вскрытия рудных месторождений	2

Самостоятельная работа при изучении раздела 2.		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Выполнение сообщений. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите. Работа над курсовым проектом.		62
МДК 01.03 Механизация горных работ		230
Тема 3.1 Механизация горных работ	Содержание:	230
1	Применение привода при ведении горных работ. Основные понятия о механике привода. Механические характеристики электродвигателей. Пуск и регулирование частоты вращения двигателей. Выбор мощности двигателей. Схемы автоматического управления электроприводом.	8
2	Гидромашины объёмного действия. Вспомогательное оборудование гидропривода. Пневмодвигатели и устройства управления, оборудование пневмопривода.	6
3	Классификация шахтного транспорта. Схемы подземного транспорта Условные обозначения транспортных средств, единицы измерения. Классификация средств транспорта. Производительность транспортных установок периодического и непрерывного действия.	6
4	Транспортирование горной массы под действием собственного веса. Область применения, рудоспуски, люки и затворы. Техника безопасности при доставке груза под действием собственного веса.	6
5	Условия применения, принцип действия вибрационного питателя. Конструктивные особенности вибропитателей.	2
6	Условия применения и принцип действия скреперных установок. Основные элементы скреперных установок. Техника безопасности при эксплуатации скреперных установок.	4
7	Область применения, классификация, принцип действия, достоинства и недостатки конвейерного транспорта.	4
8	Условия применения, принцип действия и общее устройство пластинчатых питателей.	2
9	Область и условия применения ленточных конвейеров, принцип их действия, классификация. Основные узлы ленточных конвейеров. Правила безопасности при эксплуатации ленточных конвейеров.	6
10	Локомотивный транспорт. Назначение и устройство рельсового пути. Настилка рельсового пути. Соединение рельсового пути. Стрелочные переводы, съезды, их основные элементы и типы. Правила безопасности при эксплуатации путевого хозяйства. Общие сведения о вагонетках, предъявляемые к ним требования. Эксплуатация, ремонт и хранение вагонеток. Правила безопасности при эксплуатации вагонеток.	16

	Локомотивная откатка. Классификация применяемых локомотивов. Конструктивные особенности контактных, аккумуляторных и высокочастотных электровозов, дизелевозов.	
11	Назначение и область применения маневровых лебедок, их технические характеристики. Основные узлы лебедок, их назначение, кинематические схемы Грузовые лебедки и малые подъемные машины, область их применения; основные узлы, их обозначение и техническая характеристика	4
12	Устройство водоотливной установки. Область применения. Совместная работа насосов. Электрооборудование водоотливных установок. Требования, предъявляемые к насосным камерам и водосборникам. Проектирование водоотливных установок.	6
13	Трубопроводный транспорт. Область и условия применения трубопроводного транспорта. Схемы трубопроводного транспорта. Приготовление закладочных смесей	6
14	Вспомогательный транспорт. Общие сведения о вспомогательном транспорте при транспортировке грузов по горным выработкам. Погрузочно-разгрузочные работы. Классификация и область применения средств вспомогательного транспорта. Безрельсовые – самоходные и специальные конвейеры. Подвесные средства вспомогательного транспорта – канатные и монорельсовые дороги с канатной и дизельной тягой.	8
15	Изучение технологических комплексов на поверхности горных предприятий. Применяемое оборудование и устройства для производства работ на поверхности горного предприятия: рельсовый путь, электровозная откатка, ленточные, пластинчатые, скребковые, винтовые конвейеры, питатели, дробилки.	6
16	Транспорт на складах полезного ископаемого и породных отвалах. Организация работы транспорта. Общие сведения о транспортных средствах на складах полезного ископаемого в зависимости от их конструктивного исполнения.. Общие сведения об организации работы транспорта горного предприятия. Диспетчерская служба, ее функции, учет и контроль работы, применяемые сигналы. Управление подземным транспортом: служба движения, тяги, пути.	10
17	Карьерный транспорт. Автомобильный, железнодорожный. Конвейерный, комбинированный.	2
18	Шахтные пневматические установки. Устройства и типы шахтных компрессоров. Область применения. Правила эксплуатации пневматических установок.	4
19	Обеспечение вентиляции шахты и участка. Устройство вентиляторов главного проветривания. Область применения. Регулирование режимов	8

		работы вентиляторов. Совместная работа вентиляторов. Измерительные приборы для контроля работы вентиляторов. Калориферные установки. Требования ТБ. Правила эксплуатации вентиляторных установок.	
	20	Общие сведения о подъемных установках. Механическая часть подъемных установок. Кинематика и динамика подъемных систем. Изучение правил безопасности при обслуживании подъемных установок. Оборудование подъемных установок на слепых стволах.	6
	21	Ремонтная служба на горных предприятиях. Классификация ремонтных баз. Подземные и поверхностные ремонтные базы горных предприятий. Цели и задачи системы технического обслуживания. Методы организации ремонта. Подготовительные, основные, заключительные операции капитального ремонта машин. Методы ремонта горных машин. ПБ при ремонте горных машин.	6
	Практические занятия:		30
	1	Исследование конструкции вибрационных установок для выпуска руды	2
	2	Изучение конструкции скреперов, блоков, канатов. Исследование конструкции скреперных лебедок.	4
	3	Изучение конструкции скребковых конвейеров	4
	4	Изучение конструкции пластинчатых питателей.	2
	5	Исследование конструкции приводных и натяжных станций ленточных конвейеров.	4
	6	Изучение конструкций роликового става.	2
	7	Монтаж и обслуживание рельсового пути.	4
	8	Изучение конструкций шахтных вагонеток, механического оборудования контактных электровозов	4
	9	Изучение основных элементов трубопровода, способы прокладки трубопровода по горным выработкам	4
МДК 01.04 Электроснабжение горных работ			234
Тема4.1 электрооборудование и электроснабжение горных организаций(предприятий)	Содержание:		136
	1	Эксплуатация рудничного электрооборудования. Уровни и виды взрывозащиты рудничного электрооборудования. Устройство общешахтной сети заземления	6
	2	Электрооборудование для управления и защиты потребителей электроэнергии. Электрические аппараты ручного и дистанционного управления напряжением до 1140В. Электрооборудование для освещения подземных горных выработок Электрооборудование напряжением 6000 (10000) В. Аппаратура обеспечивающая сигнализацию и связь в подземных горных выработках	12
	3	Электроснабжение потребителей шахты. Электроснабжение горного предприятия Электроснабжение подземных машин и механизмов	8
	4	Причины электротравматизма, факторы, влияющие	8

	на степень поражения электрическим током. Требования правил безопасности при эксплуатации рудничного электрооборудования.	
5	Условия эксплуатации электрооборудования на открытых горных разработках. Высокпроизводительные механизированные комплексы установок с электрическим приводом.	6
6	Электродвигатели горных машин и механизмов. Классификация электродвигателей, применяемых в горной промышленности.	6
7	Типы электродвигателей машин и механизмов.	4
8	Комбайновые электродвигатели.	2
9	Универсальные переключатели и командоконтроллеры.	2
10	Шахтные магнитные пускатели.	4
11	Устройства комплектные распределительные взрывозащищенного исполнения. Выключатели высокого напряжения.	4
12	Взрывозащищенное электрооборудование. Требования к взрывозащищенному оборудованию	4
13	Защита от перехода высшего напряжения в сеть низшего напряжения. Защитные заземления. Требования к устройству защитных заземлений.	6
14	Защитные отключения при однофазных замыканий на землю в сетях с изолированной нейтралью.	4
15	Стационарные подстанции. Распределительные устройства. Электроснабжение карьерного электровозного транспорта.	4
Практические занятия:		26
1	Сравнительный анализ конструкции контакторов	2
2	Выполнение расчёта и выбора уставок тока в блоке максимальной токовой защиты	2
3	Содержательный анализ электрической схемы автоматического выключателя, электрической схемы магнитного пускателя	2
4	Выбор пускозащитной аппаратуры	2
5	Содержательный анализ электрической схемы пускового агрегата, электрической схемы магнитной станции управления	2
6	Содержательный анализ электрической схемы пускового агрегата, электрической схемы магнитной станции управления	2
7	Выполнение расчётов мощности подстанции и выбор КТПВ	2
8	Анализ электрической схемы дистанционного управления очистным комплексом	2
9	Выполнение расчёта сети освещения подземных горных выработок	2
10	Составление схем электроснабжения подземных электропотребителей	2
11	Выполнение расчёта и выбора высоковольтного кабеля	2
12	Выполнение расчёта низковольтной кабельной сети	2
13	Выполнение расчёта токов короткого замыкания	2

Тема 4.2 Автоматизация горных машин и комплексов	Содержание:	98
	1 Основные понятия и определения автоматики. Комплексная механизация и автоматизация производства Способы управления машинами и механизмами Системы автоматики и блок-схемы. Требования к элементам и системам Правила выполнения чтения электрических схем.	10
	2 Датчики общепромышленного назначения. Определение датчиков и их классификация. Параметрические, генераторные датчики. Измерительные схемы с датчиками	8
	3 Реле и распределители. Определение реле и их классификация. Конструкции электромагнитных реле. Параметры работы электромагнитных реле, временные параметры	8
	4 Стабилизаторы напряжения и электрические усилители. Стабилизаторы напряжения. Электромагнитные и магнитные усилители	6
	5 Бесконтактные и логические элементы. Общая характеристика Бесконтактные реле и распределители. Логические операции и элементы	8
	6 Классификация систем телемеханики. Признаки сигналов и устройств связи	4
	7 Датчики температуры, положений, уровней, скорости. Датчики давлений и контроля защиты	4
	8 Аппаратура контроля температуры, контроля положений. Аппаратура контроля уровней, контроля скорости. Реле давления и производительности. Аппаратура сигнализации	10
	9 Характеристика видов исполнения оборудования	2
	10 Характеристика качественных признаков сигналов	2
	11 Автоматизация добычных участков. Аппаратура автоматизации. Автоматизация управления механизированной крепью. Автоматизация проходческих работ.	10
	12 Автоматизация добычных процессов на открытых горных работах.	2
	Практические занятия:	24
	1 Изучение примеров регулирования и контроля объектами автоматизации.	2
	2 Разработка схемы замкнутой и разомкнутой систем управления	4
	3 Изучение схем искрогашения	2
	4 Изучение области применения систем телемеханики на шахтах.	2
	5 Изучение специальных датчиков, применяемых для автоматизации конвейерных линий	2
	6 Изучение аппаратуры контроля скорости, положений	2
	7 Изучение аппаратуры контроля уровней, датчиков уровней, давления, производительности.	2
	8 Эксплуатация автоматизированных конвейерных линий	2

	9	Схемы автоматизация добычных участков	6
Самостоятельная работа при изучении раздела 3. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Выполнение сообщений. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление работ, отчетов и подготовка к их защите.			38
Учебная практика Виды работ: Предварительное обучение ПБ Спуск, подъем, передвижение и перевозка людей и грузов по горным выработкам. Правила пользования шахтными самоспасателями и средствами пожаротушения Пылевой и газовый режим шахты Спуск в шахту. Знакомство с горными выработками Проветривание горных выработок. Вентиляционные устройства и вентиляторные установки			36
Практика производственная Виды работ: Ведение технической документации на ведение горных и взрывных работ Организация технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией Контроль ведения технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией Контроль ведения работ по обслуживанию горнотранспортного оборудования на участке Контроль ведения работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.			432
Всего:			1098

**Тематический план и содержание профессионального модуля
Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной
безопасностью на участке**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
МДК 02.01. Система управления охраной труда в горной организации		74
Тема 1.1. Специальные требования промышленной безопасности горнодобывающих предприятий	Содержание 16 Нормативно-правовая и нормативно-техническая база обеспечения безопасности ведения горных работ. Общие требования промышленной безопасности. Общие требования, структура управления ОТ и ПБ в организации. Положения ТК РФ, относящиеся к ОТ. Требования федеральных законодательных актов и норм в области ПБ опасных производственных объектов. Требования ПБ к проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию опасного производственного объекта. Требования к организациям эксплуатирующим опасные производственные объекты.	4
	17 Регистрация опасных производственных объектов. Лицензирование отдельных видов деятельности в области	4

		промышленной безопасности. Декларирование Промышленной безопасности. Экспертиза промышленной безопасности.	
	18	Декларирование промышленной безопасности. Страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов.	2
	19	Управление промышленной безопасностью в организации. Порядок разработки и утверждения инструкций по ОТ Порядок обучения по ОТ и проверки знаний требований ОТ работников организаций.	2
	20	Производственный контроль. Техническое расследование причин аварий и инцидентов.	2
	21	Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности.	2
	22	Состояние безопасности работ на горнодобывающих предприятиях. Анализ обстоятельств и причин аварий и инцидентов. Состояние безопасности работ на горнодобывающих предприятиях. Расследование аварий на шахтах и рудниках	2
	23	Основные принципы и способы безопасного и эффективного ведения горных работ. Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом.	2
	24	Нормативные документы по безопасному ведению горных работ на угольных шахтах, рудных и нерудных месторождениях, склонных к горным ударам.	2
	25	Требования промышленной безопасности при проектировании, строительстве, эксплуатации и ликвидации горнодобывающих предприятий. ФНиП при строительстве подземных сооружений.	4
	26	Опасные и вредные производственные факторы. Идентификация опасных и вредных факторов производства и оценка рисков. Способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью организации. Требования ОТ по обеспечению работников средствами коллективной и индивидуальной защиты	2
		Практические занятия	26
	10	Оформление наряда-допуска на производство работ повышенной опасности.	2
	11	Составления Акта предписания на устранение несоответствия условий ОТ и нарушения ПБ.	2
	12	Оценка условий труда и аттестация рабочего места	4
Тема 1.2 Основные положения по обеспечению гигиены труда, производственной санитарии и безопасности ведения взрывных работ		Содержание:	50
	1	Предмет и методы гигиены. Санитария. Основные положения. Гигиена воздуха. Гигиена воды.	2
	2	Микроклимат производственных помещений. Микроклимат горных выработок, контроль состояния воздушной среды (ВГСЧ). Оценка условий труда по степени вредности и опасности факторов производственной среды. Решение ситуационных задач.	4
	3	Методы и средства оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях. Анатомия и физиология тела человека.	2
	4	Учет, выдача и подготовка взрывчатых материалов к	4

	<p>производству взрывных работ. Персонал для взрывных работ. Единая книжка взрывника. Прием отпуск и учет взрывчатых материалов. Документация участка взрывных работ. Подготовка ВМ к взрывным работам. Маркировка ВМ. Уничтожение ВВ и СИ.</p>	
5	<p>Организация производства взрывных работ. Общий порядок взрывных работ в подземных горных выработках (Заряжание шпуров, сигнализация при взрывных работах). Планирование и подготовка массовых взрывов на подземных работах (Особенности производства массовых взрывов). Проектная документация, порядок подготовки и проведения массовых взрывов на подземных работах Проект на бурение скважин. Корректировка проекта на бурение в процессе его реализации. Разработка и реализация проекта массового взрыва. Организация и порядок проведения массовых взрывов. Механизированное заряжание скважин. Порядок монтажа взрывной сети. Вывод людей и производство взрыва. Ликвидация зарядов, отказавших при массовом взрыве. Проветривание и допуск людей после взрыва. Планирование и подготовка массовых взрывов на открытых работах. (Общие положения). Подготовка и организация массового взрыва на открытых работах. Техническая документация. Ликвидация отказавших зарядов.</p>	10
	Практические занятия:	26
12	Перевозка ВМ автомобильным транспортом. Техническое состояние транспортных средств. Требования к водителям.	4
13	Механизация заряжания шпуров и скважин и комплексная механизация взрывных работ.	2
14	Спуск ВМ в шахту. Доставка ВМ по горным выработкам и к местам работы.	4
15	Правила оказания ПМП при травмах (механических, химических, радиационных) Правила транспортировки пострадавших.	4
16	Правила оказания ПМП при шоке. ПМП при клинической смерти.	2
17	Расчет кислородного баланса для индивидуальных и смесевых ВВ	2
18	Определение расхода ВМ при проведении подземных горных выработок	2
19	Расчет параметров БВР при проведении горных выработок обычным способом	2
20	Расчет параметров взрывных работ при контурном взрывании	2
21	Расчет параметров взрывных работ при предварительном щелеобразовании	2
22	Определение удельного расхода ВВ при проходке вертикальных стволов	2
23	Определение границ опасной зоны при взрывных работах на подземных работах	2
24	Расчет параметров БВР при ликвидации зарядов, отказавших при массовом взрыве	4
25	Расчет параметров скважинной отбойки на карьерах	4
26	Определение границ опасной зоны при взрывных работах на открытых работах	2

МДК.02.02 Система управления промышленной безопасностью в горной организации		192	
Тема 2.1 Система управления и контроль за безопасностью горных работ	Содержание:		
	1	Комплексная система управления промышленной безопасностью и оценка рисков на горнодобывающих предприятиях. Система управления и контроль за безопасностью горных работ Основные элементы и функции системы управления промышленной безопасностью на горнодобывающих предприятиях.	12
	2	Маркшейдерское обеспечение безопасности взрывных работ . Геолого-маркшейдерское обеспечение промышленной безопасности на горнодобывающих предприятиях. Маркшейдерское обеспечение безопасности взрывных работ. Контроль за сдвижением горных пород и земной поверхности, сохранностью объектов в области влияния горных разработок.	14
	3	Разработка мероприятий по предотвращению аварийности на горнодобывающих предприятиях Разработка мероприятий по предотвращению аварийности на стадии разработке годовых планы развития горных работ.	6
	4	Горно-геологическое и гидрогеологическое обеспечение развития горных работ при отработке месторождений полезных ископаемых. Горно-геологическое и гидрогеологическое обеспечение развития горных работ при вскрытии, подготовке и отработке месторождений	8
	5	Противопожарная защита горного предприятия Основы пожарной тактики. Проект противопожарной защиты горного предприятия.	8
	6	Техническое регулирование промышленной безопасности Основные понятия и государственное регулирование промышленной безопасности. Содержание и применение технических регламентов. Специальный технический регламент о безопасности производственных процессов добычи полезных ископаемых. Виды производственных процессов на горнодобывающем предприятии, на которые разрабатываются регламенты. Технические комитеты по стандартизации в области горного дела. Задачи и функции технических комитетов	16
	7	Разработка рабочей документации на проведение профилактических мероприятий по предотвращению аварий и инцидентов при ведении горных работ. Расчет границ опасных зон по горным ударам и внезапным выбросам угля и газа	6
	8	Порядок организации и контроля при разработке и реализации мероприятий по безопасному ведению горных работ в опасных зонах.	4
	9	Неблагоприятные факторы горного производства. Газовыделение, обводненность горных выработок, недостаточная освещенность рабочих мест, стесненность рабочего пространства, вибрация, шум и запыленность.	14
10	Безопасность ведения горных и буровых работ. Обеспечение соблюдения требований законодательства, и утвержденных в установленном порядке стандартов и норм по технологии	8	

	ведения горных работ.	
1 1	Безопасные параметры горных при разработке месторождения полезных ископаемых открытым способом. Определение высоты уступа, угла откоса рабочего уступа, поперечного профиля предохранительных берм.	14
1 2	Требование промышленной безопасности при выполнении ремонтных работ. Технологические карты руководства.	6
1 3	Электробезопасность горных работ. Основные требования промышленной безопасности при эксплуатации электроустановок горнодобывающих организаций. Обеспечение объектов горных работ связью и сигнализацией.	10
	Практические занятия:	60
1	Разработка рабочей документации на проведение профилактических мероприятий по предотвращению аварий и инцидентов при ведении горных работ	2
2	Расчет границ опасных зон по горным ударам и внезапным выбросам угля и газа	4
3	Расчет кислородного баланса для смесевых взрывчатых веществ	4
4	Применяемые виды Сигнализации при взрывных работах на АО «СПМ»	2
5	Решение задач по определению расхода взрывчатого материала при проведении подземных горных выработок	4
6	Составление схемы расположения шпуров на забое выработки	4
7	Расчет параметров буро-взрывных работ при проведении горных выработок обычным способом	6
8	Определение границ опасной зоны при взрывных работах на подземных работах на горнодобывающих предприятиях	4
9	Ознакомление с ФНиП № 605	2
10	Правила применения технических устройств на опасных производственных объектах.	2
11	Ознакомится с текстом ФЗ №116 и ФЗ «О недрах»	2
12	Ознакомится с текстом правил ПБ 03-517-02	2
13	Ознакомится с текстом Приложения N 1 Постановления Мин. труда РФ N 129	2
14	Применяемая маркировка ВМ на предприятии АО «СПМ»	2
15	Правила перевозки ВМ на предприятиях горно-добывающей промышленности	4
16	Разработка рабочей документации на проведение профилактических мероприятий по предотвращению аварий и инцидентов при ведении горных работ	4
17	Разработка регламента на один из видов производственного процесса на горнодобывающем предприятии.	4
18	Составление Проекта противопожарной защиты горного предприятия	4
19	Проектирование и строительство горных производств.	6
20	Приемка законченных строительством объектов горных работ в эксплуатацию	4
21	Установление причин и условий возникновения несчастных случаев на производстве.	6
22	Обеспечение объектов горных работ связью и сигнализацией. Виды сигнализации.	4
23	Оценка различных рисков на горнодобывающих предприятиях.	2
24	Маркшейдерское обеспечение безопасности взрывных работ	4
25	Основы пожарной тактики. Проект противопожарной защиты	6

		горного предприятия.	
	26	Функции, управленческие действия и мероприятия в области управления безопасностью труда	2
	27	Внутриведомственный контроль за состоянием промышленной безопасности в горной промышленности	4
	28	Общие технические требования безопасности при строительстве и эксплуатации объектов горных работ	6
	29	Ведение плановых работ по обеспечению безопасности (обучение сотрудников, инструктажи, своевременный ремонт оборудования)	4
	30	Порядок фиксирования опасностей на предприятиях: аварии, травмы, профзаболевания, нарушения.	4
МДК.02.03 Управление профессиональными рисками в горной организации			74
Тема 3.1 Готовность горнодобывающих предприятий к локализации аварий и ликвидации их последствий	Содержание:		74
	1	Готовность горнодобывающих предприятий к локализации аварий и ликвидации их последствий. Анализ факторов, определяющих типичные условия возникновения и развития опасных явлений.	6
	2	Характеристика видов аварий и их отличительные признаки. Предупредительные признаки различных аварий. Оценка возможности минимизации риска возникновения аварий. Система противоаварийной защиты горнодобывающих предприятий. Разработка плана ликвидации аварий для предприятий по разработке МПИ и его реализация в практической деятельности. Организация горноспасательных работ по отдельным видам аварий при ведении горных работ. Составление мероприятий на период режима повышенной готовности к чрезвычайным ситуациям	16
	3	Аварийность в горной промышленности. Анализ достаточности принятых мер по предупреждению аварий, по обеспечению готовности горнодобывающей организации к эксплуатации опасного производственного объекта в соответствии с требованиями промышленной безопасности, а так же к локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном участке	6
	4	Идентификация аварий и инцидентов. Установление вида аварий по характеристикам, отличительным признакам и формам проявления. Составление разделов плана ликвидации аварий на горном предприятии.	6
	5	Разработка мероприятий, направленных на снижение масштаба последствий аварий и размера ущерба, нанесенного в случае аварии на опасном производственном объекте.	2
	6	Горноспасательная служба в горной промышленности. Структура ВГСЧ. Организация службы в ВГСЧ. Организация спасательных работ. Профилактическая работа ВГСЧ.	6
	7	Специальные службы при горноспасательных работах. Службы связи, медицинского и бытового обеспечения.	2
	Практические занятия:		24
	1	Идентификация аварий и инцидентов. Установление вида аварий по характеристикам, отличительным признакам и формам проявления	2
	2	Разработка мероприятий, направленных на снижение масштаба последствий аварий и размера ущерба, нанесенного в случае аварии на опасном производственном объекте.	2
3	Составление разделов плана ликвидации аварий на горном	2	

	предприятия	
4	План ликвидации аварии. Рекомендации по составлению планов ликвидации аварий на открытых горных работах.	2
5	Обеспечение аварийно-спасательных работ на объекте. Обязанности личного состава ВГСЧ и ВГК при ликвидации аварий.	2
6	Специальные службы при горноспасательных работах. Службы связи, медицинского и бытового обеспечения.	2
7	Разработка и реализация специальных проектов или мероприятий по безопасному ведению открытых горных работ в опасных зонах.	2
8	Расчет по устойчивости уступов, бортов и отвалов разреза	2
9	Безопасность буровзрывных работ при проходке квершлага	2
10	Безопасность буровзрывных работ при проходке полевого штрека.	2
11	Безопасность буровзрывных работ при проходке автоуклона	2
12	Безопасность буровзрывных работ при проходке рудного штрека	2
13	Действия работников горной организации в условиях возникновения негативных и опасных факторов производства, повлекшие ЧС	2
14	Причины и механизм возникновения шахтных пожаров	2
Практика производственная		
Виды работ:		
Контроль по выполнению требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ		36
Контроль за состоянием рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда		
Контроль по выполнению требований пожарной безопасности.		
Всего:		430

**Тематический план и содержание профессионального модуля
Организация деятельности персонала производственного подразделения**

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем академических часов/ в том числе в форме практической подготовки академических часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
МДК 03.01 Организация и управление персоналом производственного подразделения		260
Тема 1.1 Основы управленческой деятельности	Содержание	34
	1. Возникновение управления как науки. Основные школы развития.	
	2. Сущность и содержание понятий «менеджмент» и «управление». Основные функции менеджмента. Виды менеджмента. Особенности менеджмента разных стран. Современные методы в менеджменте. Модель современного менеджера, руководителя среднего звена.	
	3. Организация - как объект менеджмента. Цели и задачи управления организациями. Законодательство в сфере управления. Характеристики внешней и внутренней среды	

	организации. Влияние факторов внешней и внутренней среды на деятельность организации.	
4.	Определение оптимальной модели предприятия и выбор производственной стратегии. Структура производственного предприятия. Стратегическое и оперативное производственное планирование.	
5.	Этапы планирования. Миссия и цели предприятия. Оценка и анализ внутренней и внешней среды. Метод SWOT-анализа.	
6.	Организационно-правовые формы предприятий. Понятие, задачи и этапы формирования стратегии предприятий. Роль менеджера в разработке стратегии предприятия и организации. Содержание функциональных стратегий и их выбор.	
7.	Классификация горнодобывающих предприятий. Структура управления горным предприятием. Типы организационных структур.	
8.	Задачи и содержание оперативного управления. Организация диспетчерской службы.	
9.	Автоматизация процессов управления и работы горного предприятия.	
10.	Функции управления. Организация, планирование, мотивация и контроль.	
11.	Понятие и характеристика стилей руководства. Определение связи стиля управления и ситуации.	
12.	Принятие управленческих решений в процессе управления структурным подразделением.	
13.	Полномочия и ответственность. Виды полномочий. Делегирования полномочий.	
14.	Самоменеджмент. Функции самоменеджмента. Результаты самоменеджмента.	
15.	Понятие контроля и его основные виды. Принципы осуществления контроля	
16.	Планирование в организации. Основные принципы и виды.	
17.	Группы и их значимость. Формальные и неформальные группы. Характеристики неформальных групп. Понятие руководства и власти. Формы власти.	
Практические занятия		2
1.	Составление организационной структуры управления предприятием	
Самостоятельная работа при изучении темы		18
1	Подготовить сообщение на тему Российская модель менеджмента	
2	Подготовить сообщение на тему: Некоммерческие организации	
3	Подготовить сообщение на тему: Оптимизация организационной структуры предприятия	
4	Подготовить сообщение на тему: Координация как функция менеджмента	
5	Подготовить сообщение на тему: Адаптивное руководство	
6	Подготовить сообщение на тему: Достоинства авторитарного стиля руководства	
7	Подготовить сообщение на тему: Мозговой штурм как метод принятия управленческого решения	
8	Подготовить сообщение на тему: Технология поиска жизненных целей (шаги)	

	9	Подготовить сообщение на тему: Роль контроля в организации	
Тема 1.2 Основные принципы и методы управления	Содержание		8
	1.	Основные задачи и принципы управления. Методы управления. Административные, экономические и социально-психологические методы управления.	
	2.	Коммуникации в управлении. Общее понятие коммуникации. Коммуникационный процесс. Межличностные и организационные коммуникации.	
	3.	Социально-психологические основы руководства. Корпоративная культура организации.	
	4.	Понятие мотивации. Основные теории мотивации. Функции мотивации персонала.	
	Практические занятия		2
	2.	Разработка мероприятий, направленных на мотивацию трудовой деятельности персонала	
	Самостоятельная работа при изучении темы		4
10	Подготовить сообщение на тему: Десять заповедей успешной коммуникации		
11	Подготовить сообщение на тему: Теория справедливости		
Тема 1.3 Основные производственные фонды	Содержание		10
	1.	Понятие о производственных фондах. Экономическая сущность производственных фондов. Классификация, структура и оценка ОПФ.	
	2.	Износ и амортизация основных фондов.	
	3.	Воспроизводство основных фондов. Нематериальные ресурсы и активы.	
	4.	Показатели состояния, структуры и движения эффективности использования основных фондов, пути их повышения	
	5.	Производственная мощность предприятия.	
	Практические занятия		8
	3.	Расчет среднегодовой стоимости ОПФ	
	4.	Расчет амортизационных отчислений	
	5.	Определение структуры ОПФ. Расчет основных показателей	
	6.	Расчет показателей эффективности использования основного капитала	
	Самостоятельная работа при изучении темы		2
	12	Подготовить сообщение на тему: Факторы повышения экономической эффективности производства	
Тема 1.4 Оборотный капитал	Содержание		6
	1.	Понятие оборотных средств. Нормирование оборотных средств.	
	2.	Показатели эффективности использования оборотных средств. Управление оборотными средствами.	
	3.	Методы расчёта нормативов	
	Практические занятия		2
	7.	Расчет норматива оборотных средств	
	Самостоятельная работа при изучении темы		2
13	Подготовить сообщение на тему: Пути повышения эффективности использования оборотных средств.		
Тема 1.5 Производительность труда	Содержание		4
	1.	Понятие и производительности труда на горном предприятии. Факторы роста производительности труда.	

	2.	Основные показатели производительности труда, методика расчёта производительности труда. Определение резервного роста производительности труда.	
	Практические занятия		8
	8.	Расчет производительности труда по заданным параметрам	
	9.	Определение плановой и фактической выработки и рост производительности труда по сравнению с планом	
	10.	Определение относительного высвобождения численности рабочих	
	11.	Расчёт роста производительности труда за счёт использования рабочего времени	
	Самостоятельная работа при изучении темы		2
	14	Подготовить сообщение на тему: Какие факторы влияют на производительность труда	
Тема 1.6 Анализ производства и реализации продукции	Содержание		8
	1.	Понятие о себестоимости продукции, виды себестоимости.	
	2.	Классификация затрат на производство и реализацию продукции. Источники резервов увеличения объёма и реализации продукции.	
	3.	Калькулирование себестоимости продукции. Резервы снижения себестоимости.	
	4.	Понятие доходов организации. Формирование прибыли. Рентабельность и её виды. Расчет прибыли и рентабельности организации.	
	Практические занятия		4
	12.	Расчет совокупных и удельных показателей организации	
	13.	Расчёт стоимости валовой, товарной и реализованной продукции	
	Самостоятельная работа при изучении темы		2
	15	Подготовить сообщение на тему: Производственные факторы	
Тема 1.7 Дифференциро ванный зачет	Содержание		2
	Дифференцированный зачет		
Тема 1.7 Цена и ценообразовани е	Содержание		2
	1.	Сущность и классификация цен. Ценовая политика и ценовая стратегия. Цены на продукцию горной промышленности. Расчет оптовой и розничной цены.	
	Самостоятельная работа при изучении темы		2
	16	Подготовить сообщение на тему: Особенности ценообразования на факторы производства, труд и землю	
Тема 1.8 Организация основного производства	Содержание		14
	1.	Основные принципы организации производства. Производственный процесс и его составные части. Организация производственных процессов во времени.	
	2.	Классификация и структура персонала шахты. Показатели, характеризующие персонал шахты. Классификация персонала подготовительного и добычного участков. Должностные обязанности горного мастера и членов бригады.	
	3.	Режим работы шахты. Графики выходов рабочего персонала. Формы организации труда на участках шахты. Нарядная система. Организация подготовительных и очистных работ.	
	4.	Организация производства на подготовительном участке. Технологический паспорт проведения выработки. Методика	

		расчёта и построения графиков организации работ на подготовительном участке.	
	5.	Организация работ на добычном участке. Методика расчёта и построения графиков организации работ при выемке в очистном забое.	
	6.	Оформление документации на производство работ (наряд-допуск). Условия допуска к выполнению работ членов бригады. Ведение документации по охране труда и промышленной безопасности. Автоматизация процесса оформления наряда-допуска и заполнения документации.	
	7.	Порядок проведения инструктажей по охране труда и промышленной безопасности. Правила ведения документации. Методы проведения инструктажей.	
	Практические занятия		8
	14.	Планирование численности работников и производительности труда	
	15.	Расчет показателей численности персонала	
	16.	Расчет показателей производительности труда	
	17.	Оформление наряда-допуска	
	Самостоятельная работа при изучении темы		2
	17	Подготовить сообщение на тему: Виды безработицы	
Тема 1.9 Нормирование труда	Содержание		8
	1.	Производственный процесс добычи полезных ископаемых подземным способом и его составные части. Содержание и задачи технического нормирования труда.	
	2.	Методы нормирования. Понятия о нормах выработки и нормах времени. Классификация затрат рабочего времени. Баланс рабочего времени. Организация табельного учёта	
	3.	Методы изучения затрат рабочего времени. Метод - наблюдение, метод – хронометража, метод – фотографии. Правила проведения методов. Обработка и анализ данных.	
	4.	Расчёт норм выработки. Учёт и анализ норм выработки.	
	Практические занятия		6
	18.	Анализ баланса рабочего времени	
	19.	Нормирование рабочих процессов	
	20.	Определение структуры затрат рабочего времени	
	Тема 1.10 Организация оплаты труда	Содержание	
1.		Сущность и функции заработной платы. Принципы и элементы организации оплаты труда. Тарифная система оплаты труда.	
2.		Виды, формы и системы заработной платы. Повременная и сдельная формы оплаты труда. Оплата труда рабочего персонала и инженерно-технического персонала. Премирование рабочего персонала.	
Практические занятия		4	
21.		Расчёт оплаты труда рабочим-сдельщикам подготовительного и добычного участков	
22.		Распределение заработной платы при бригадной форме организации труда	
Самостоятельная работа при изучении темы		2	
18	Подготовить сообщение на тему: Зарубежный опыт материального стимулирования труда персонала предприятия		
Содержание		10	

Тема 1.11 Организация вспомогательно го производства	1.	Организация работы подземного транспорта и подъёма. Техническая документация по эксплуатации подземного транспорта и оборудования.	
	2.	Организация работы вспомогательных и обслуживающих участков и цехов шахты. Организация электроснабжения шахты. Организация компрессорного хозяйства шахты.	
	3.	Организация ремонта шахтного оборудования. Система и виды ремонта. Ремонтные нормативы. Графики плановых осмотров и ремонтов оборудования.	
	4.	Организация ремонта и поддержания горных выработок.	
	5.	Организация работы поверхностно-технологического комплекса.	
	Практические занятия		6
	23.	Составление графиков организации работ при проведении подготовительных выработок	
	24.	Составление графиков организации работ по выемке угля в очистном забое	
	25.	Определение суточной нормативной нагрузки на очистной забой	
Тема 1.12 Технико- экономическое планирование горного предприятия	Содержание		10
	1.	Основные задачи и принципы организации планирования. Планы социально-экономического развития. Годовой план, план по производству и реализации продукции.	
	2.	Планирование материально-технического обеспечения.	
	3.	Планирование труда и заработной платы. Планирование по себестоимости, прибыли и рентабельности производства. Финансовый план шахты. Бизнес-планирование.	
	4.	Планирование объёма и реализации продукции.	
	5.	Производственный контроль. Государственные стандарты и технические условия. Организация технического контроля на шахте.	
	Практические занятия		4
	26.	Составление плана по труду и заработной плате	
27.	Составление финансового плана шахты		
Тема 1.13 Показатели эффективности производства	Содержание		8
	1.	Эффективность использования основных производственных фондов шахты. Современные методы повышения производительности труда. Современные методы совершенствования деятельности шахты.	
	2.	Современные методы анализа производственного предприятия.	
	3.	Методика оценки эффективности внедрения нового оборудования.	
	4.	Экономическое стимулирование повышения эффективности производства.	
	Практические занятия		6
	28.	Определение экономической эффективности использования ОПФ	
	29.	Определение годового экономического эффекта от внедрения новой системы разработки	
30.	Определить срок окупаемости дополнительных капитальных вложений в приобретение новой техники		
Содержание			

Тема 1.14 Трудовое право	1.	1.Труд как объект деятельности персонала. Мотивация и потребности персонала. Мотивы, стимулы и потребности. Материальные и духовные потребности. Мотивация труда. Качество трудовой жизни.	20
	2.	2. Понятие трудового права. Источники трудового права.	
	3.	Основные положения Конституции РФ, Трудового кодекса РФ и иных нормативно-правовых актов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности.	
	4.	4. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения. Структура трудовых правоотношений. Субъекты трудового правоотношения. Трудовая правоспособность.	
	5.	5. Понятие трудового договора, его виды. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора и порядок его заключения. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Испытание при приеме на работу. Основания прекращения трудового договора. Правовые последствия незаконного увольнения.	
	6.	6.Рабочее время шахтёров и его виды. Режимы рабочего времени. Учет рабочего времени. Виды времени отдыха. Отпуска.	
	7.	7.Дисциплина труда. Дисциплинарная ответственность. Привлечение работника к дисциплинарной ответственности.	
	8.	8.Понятие и виды материальной ответственности. Привлечение работника к материальной ответственности. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику и порядок его возмещения.	
	9.	9.Понятие трудовых споров, их виды и порядок их разрешения. Индивидуальные и коллективные споры.	
	10.	10.Предмет права социального обеспечения. Принципы и задачи права социального обеспечения. Понятие и виды социальной помощи. Понятие и виды пенсий.	
	Практические занятия		
31.	Составление трудового договора		
32.	Решение индивидуальных трудовых споров		
Тема 1.15 Персонал предприятия как объект управления	Содержание	2	
1.	Персонал организации, его сущность и признаки. Модель управления персоналом		
Тема 1.16 Структура персонала	Содержание	2	
1.	Основными характеристиками персонала организации. Классификация персонала Профессиональная структура. Квалификационная структура. Половозрастная структура.		
Тема 1.17 Кадровая политика	Содержание	2	
1.	Современная кадровая политика и принципы работы с персоналом. Методы оценки, профессиональный отбор, аттестация, обучение кадров. Принципы и методы расстановки персонала. Социально-экономические условия карьеры.		
Практические занятия		4	
33.	Аттестация кадров участка горнодобывающего предприятия		
34.	Подбор персонала участка горнодобывающего предприятия		

	Самостоятельная работа при изучении темы		2
	19	Подготовить сообщение на тему: Сравнительная характеристика открытого и закрытого видов кадровой политики	
Тема 1.18 Принципы и методы управления персоналом	Содержание		2
	1.	Методологические основы управления персоналом. Психологические аспекты управления коллективом. Организация конкурсов профессионального мастерства на участке.	
Тема 1.19 Развитие личностного и профессионального роста	Содержание		4
	1.	Сущность и отношения лидерства. Теория лидерских качеств. Поведенческое лидерство. Ситуационное лидерство. Работа с «трудным» руководителем. Феномен личного влияния руководителя. Типы личного влияния руководителя на подчиненных.	
	2.	Эффективность публичного выступления. Техника публичного выступления с применением электронных средств. Управление временем и рабочей нагрузкой.	
Тема 1.20 Основы лидерства	Содержание		4
	1.	Сущность и отношения лидерства. Теория лидерских качеств. Поведенческое лидерство. Ситуационное лидерство. Работа с «трудным» руководителем.	
	2.	Феномен личного влияния руководителя. Типы личного влияния руководителя на подчиненных.	
Тема 1.21 Формирование коллектива.	Содержание		2
	1.	Мероприятия по формированию коллектива. Морально-психологический климат коллектива. Командообразование. Группы и их значимость. Формальные и неформальные группы.	
	Самостоятельная работа при изучении темы		2
	20	Подготовить сообщение на тему: Стадии формирования коллектива (схема)	
Тема 1.22 Конфликты в трудовом коллективе	Содержание		4
	1.	Информационные модели и исходы конфликтного взаимодействия. Основные виды и причины трудовых конфликтов. Порядок рассмотрения трудовых споров.	
	2.	Способы управления и предупреждения конфликтов. Оптимальные пути разрешения конфликтной ситуации. Профилактика конфликтных ситуаций в деятельности руководителя	
	Практические занятия		2
	35.	Урегулирование конфликта в трудовом коллективе	
	Самостоятельная работа при изучении темы		2
	21	Подготовить сообщение на тему: Модель процесса конфликта (схема)	
Тема 1.23 Психология общения	Содержание		10
	1.	Общение: виды, структура, функции. Ошибки восприятия и механизмы восприятия и понимания. Общение как коммуникация. Общение как взаимодействие. Невербальные средства общения. Вербальные средства общения.	
	2.	Основные элементы коммуникации. Коммуникативные барьеры.	
	3.	Публичное выступление. Подготовка и обработка материала для публичного выступления. Психологические особенности публичного выступления. Публичное выступление с целью	

		проведения первичного инструктажа по технике безопасности для рабочих горнодобывающего предприятия. Инструкции по охране труда и промышленной безопасности как материал для публичного выступления при проведении инструктажа по технике безопасности. Виды инструктажей.	
	4.	Психологическая природа манипулятивного общения. Механизмы манипулятивного общения. Манипулятивные приёмы воздействия на массовое сознание. Манипулятивные приёмы в межличностном деловом общении.	
	5.	Деловая культура, деловое общение. Ведение делового совещания. Подготовка к проведению делового совещания. Организация и ведение дискуссий. Этапы принятия решений. Завершение делового совещания и составление его протокола.	
	Практические занятия		4
	36.	Проведение первичного инструктажа по технике безопасности для рабочих горнодобывающей промышленности	
	37.	Самодиагностика «Коммуникативные и организаторские способности	
Тема 1.24 Стрессы и стрессоустойчивость в деловом общении	Содержание		4
	1.	Стресс и его природа. Дистресс. Причины и источники стресса.	
	2.	Профилактика стресса в деловом общении. Индивидуальная стратегия и тактика стрессоустойчивого поведения. Основные техники релаксации, дыхательной гимнастики и самомассажа	
	Практические занятия		2
	38.	Безопасные способы снятия стресса	
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ 1. Знакомство с учётной документацией по охране труда и промышленной безопасности 2. Изучение контроля обеспеченности работников участка средствами индивидуальной защиты 3. Ознакомление с технико-экономическими показателями работы производственного подразделения 4. Изучение системы оплаты труда персонала производственного подразделения 5. Оценка трудовой дисциплины и оценка трудового участия персонала участка. 6. Участие в планировании и организации работы структурного подразделения 7. Участие в анализе работы структурного подразделения 8. Составление планов размещения оборудования 9. Осуществление контроля соблюдения технологической дисциплины 10. Принятие и реализация управленческих решений 11. Расчет показателей, характеризующих эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования 12. Участие в контроле над эффективным использованием технологического оборудования и материалов 13. Участие в организации рабочих мест 14. Осуществление контроля соблюдения качества работ			36
Самостоятельная работа при изучении темы			42
1. Подготовить сообщение на тему Российская модель менеджмента 2. Подготовить сообщение на тему: Некоммерческие организации 3. Подготовить сообщение на тему: Оптимизация организационной структуры предприятия			

4. Подготовить сообщение на тему: Координация как функция менеджмента	
5. Подготовить сообщение на тему: Адаптивное руководство	
6. Подготовить сообщение на тему: Роль контроля в организации	
7. Подготовить сообщение на тему: Мозговой штурм как метод принятия управленческого решения	
8. Подготовить сообщение на тему: Технология поиска жизненных целей (шаги)	
9. Подготовить сообщение на тему: Достоинства авторитарного стиля руководства	
10. Подготовить сообщение на тему: Десять заповедей успешной коммуникации	
11. Подготовить сообщение на тему: Теория справедливости	
12. Подготовить сообщение на тему: Факторы повышения экономической эффективности производства	
13. Подготовить сообщение на тему: Пути повышения эффективности использования	
14. Подготовить сообщение на тему: Какие факторы влияют на производительность труда	
15. Подготовить сообщение на тему: Производственные факторы	
16. Подготовить сообщение на тему: Особенности ценообразования на факторы производства, труд и землю	
17. Подготовить сообщение на тему: Виды безработицы	
18. Подготовить сообщение на тему: Зарубежный опыт материального стимулирования труда персонала предприятия	
19. Подготовить сообщение на тему: Сравнительная характеристика открытого и закрытого видов кадровой политики	
20. Подготовить сообщение на тему: Стадии формирования коллектива (схема)	
21. Подготовить сообщение на тему: Модель процесса конфликта (схема)	
Консультации	2
Промежуточная аттестация	6
Всего	310

Тематический план и содержание профессионального модуля

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
МДК 04.01 Организация деятельности электрослесаря подземного		82
Тема 1.1	Содержание	32
Организация деятельности электрослесаря подземного	1 Квалификационные требования к должности – электрослесаря подземного. Должностная инструкция для электрослесаря подземного, требования к профессиональному отбору. Организация рабочего места электрослесаря подземного. Опасные и вредные производственные факторы, воздействующие на электрослесаря подземного. Применение средств индивидуальной защиты. Организация безопасного производства работ, обеспечение промышленной безопасности. Режимы труда и отдыха электрослесаря подземного. Основы предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	14

	Обязанности и ответственность электрослесаря подземного по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка.	
2	Нормы и объёмы технического обслуживания монтируемого оборудования. Выбор оптимального режима работы установок. Выявление возможных механических неисправностей подземных установок. Дифференцированный зачет.	8
Практические занятия:		10
1	Изучение инструкции по охране труда для электрослесаря подземного.	2
2	Изучение должностной инструкции для электрослесаря подземного	2
3	Изучение требований предъявляемых к монтажу обслуживаемых механизмов	2
4	Составление инструкции по организации рабочего места электрослесаря подземного	2
5	Регулировка механизмов и устройств, обслуживаемого оборудования	2
Самостоятельная работа при изучении раздела 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение нормативной документации и ГОСТов.		16
Практическая подготовка по рабочей профессии 19915- Электрослесарь подземный; Виды работ: Выполнение монтажа, демонтажа обслуживаемого оборудования. Выполнение ремонта, опробования, сдача в эксплуатацию и техническое обслуживание оборудования		108
Всего		214

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
МДК 04.02 Организация деятельности машиниста подземных установок		82
Тема 2.1 Организация деятельности машиниста подземных установок	Содержание	82
	1 Квалификационные требования к должности – машинист подземных установок. Должностная инструкция для машиниста подземных установок, требования к профессиональному отбору. Организация рабочего места машиниста подземных установок. Опасные и вредные производственные факторы, воздействующие на машиниста подземных установок. Применение средств индивидуальной защиты. Организация безопасного производства работ, обеспечение промышленной безопасности. Режимы труда и отдыха машиниста подземных установок. Основы предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	22

	Обязанности и ответственность машиниста подземных установок по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка.	
2	Устройство, типы и технические характеристики обслуживаемых подземных установок. Выбор оптимального режима работы установок. Выявление возможных механических неисправностей подземных установок. Порядок регулировки натяжения ленточного полотна (для конвейеров) Правила эксплуатации конвейеров (перегрузателей) Дифференцированный зачет.	16
Практические занятия:		24
1	Изучение инструкции по охране труда для машиниста подземных установок.	2
2	Изучение должностной инструкции для машиниста подземных установок	2
3	Изучение конструкции компрессорных установок	2
4	Составление инструкции по организации рабочего места машиниста подземных установок	2
5	Изучение конструкции конвейеров	2
Самостоятельная работа при изучении раздела 2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение нормативной документации и ГОСТов.		16
Практическая подготовка по рабочей профессии 14010 – Машинист подземных установок; Виды работ: Управление подземными установками и их обслуживание		108
Всего		214

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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
МДК 04.03 Организация деятельности проходчика		82
Тема 3.1 Организация деятельности проходчика	Содержание	48
	1 Квалификационные требования к должности – проходчика. Должностная инструкция для проходчика, требования к профессиональному отбору. Организация рабочего места проходчика. Опасные и вредные производственные факторы, воздействующие на проходчика. Применение средств индивидуальной защиты. Организация безопасного производства работ, обеспечение промышленной безопасности. Режимы труда и отдыха проходчика. Основы предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Обязанности и ответственность проходчика по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка.	22

2	Управление погрузочными, погрузочно-доставочными машинами, перегружателями, гидромониторами, скреперными лебёдками, установками по нагнетанию в пласт воды. Выбор оптимального режима работы установок. Правила эксплуатации погрузочных, погрузочно-доставочных машин, перегружателей, гидромониторов, скреперных лебёдок, установок по нагнетанию в пласт воды Дифференцированный зачет.	16
Практические занятия:		24
1	Изучение инструкции по охране труда для проходчика.	2
2	Изучение должностной инструкции для проходчика	2
3	Изучение конструкции погрузочно-доставочных машин	2
4	Изучение конструкции скреперных лебедок	2
5	Изучение конструкции проходческими комбайнами	2
Самостоятельная работа при изучении раздела 3. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение нормативной документации и ГОСТов.		16
Практическая подготовка по рабочей профессии 17491 –Проходчик; Виды работ: Проходка горных выработок		108
Всего		214