

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И.Носова»**  
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)



УТВЕРЖДЕНО  
Ученым советом МГТУ им.Г.И. Носова  
Протокол № 9 от «30» ноября 2016г  
Ректор «МГТУ им.Г.И. Носова»  
Председатель ученого совета  
\_\_\_\_\_ В.М. Колокольцев

**АНОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ  
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)**  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям).  
Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и  
гидропневмоавтоматики

Магнитогорск, 2016 г.

2016-44.02.06Мг-У-(9)

## АННОТАЦИИ

### К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям). Техническая эксплуатация гидравлических

машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики

углубленной подготовки

**очная форма обучения на базе основного общего образования**

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
ОП Общеобразовательная подготовка			2106	–
БД	Базовые дисциплины		1202	–
БД.01	Русский язык	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Русский язык» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;</li><li>– сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;</li><li>– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</li><li>– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</li><li>– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</li><li>– сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;</li><li>– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;</li><li>– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</li><li>– владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</li></ul>	117	–

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Язык и речь. Функциональные стили речи.</li> <li>– Лексика и фразеология.</li> <li>– Фонетика, орфоэпия, графика.</li> <li>– Морфемика и словообразование.</li> <li>– Морфология.</li> <li>– Орфография.</li> <li>– Синтаксис и пунктуация.</li> </ul>		
БД.02	Литература	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Литература» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;</li> <li>– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;</li> <li>– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</li> <li>– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</li> <li>– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</li> <li>– знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</li> <li>– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</li> <li>– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</li> <li>– владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</li> <li>– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;</li> </ul>	175	–

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>– для слепых, слабовидящих обучающихся: сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века.</li> <li>2. Русская литература на рубеже веков.</li> <li>3. Серебряный век русской поэзии.</li> <li>4. Особенности развития литературы 1920 – 1940-х гг.</li> <li>5. Особенности развития литературы периода Великой отечественной войны и первых послевоенных лет.</li> <li>6. Особенности развития литературы 1950 – 1980-х гг.</li> </ol>		
БД.03	Иностранный язык	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;</li> <li>– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;</li> <li>– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</li> <li>– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вводно-коррективный модуль.</li> <li>2. Основной модуль.</li> <li>3. Профессионально-направленный модуль.</li> </ol>	176	–
БД.04	История	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «История» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</li> </ul>	175	–

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p> <p>– сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p> <p>– владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</p> <p>– сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Древнейшая стадия истории человечества.</li> <li>2. Цивилизации Древнего мира.</li> <li>3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века.</li> <li>4. От Древней Руси к Российскому государству.</li> <li>5. Россия в XVI – XVII веках: от великого княжества к царству.</li> <li>6. Страны Запада и Востока в XVI – XVIII веке.</li> <li>7. Россия в конце XVII – XVIII веков: от царства к империи.</li> <li>8. Становление индустриальной цивилизации.</li> <li>9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока.</li> <li>10. Российская империя в XIX веке.</li> <li>11. От Новой истории к Новейшей.</li> <li>12. Межвоенный период (1918 – 1939).</li> <li>13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война.</li> <li>14. Соревнование социальных систем. Современный мир.</li> <li>15. Апогей и кризис советской системы. 1945 – 1982 годы.</li> </ol>		
БД.05	Обществознание (включая экономику и право)	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Обществознание» (включая экономику и право) являются:</p> <p>– сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;</p> <p>– владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;</p> <p>– владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных</p>	150	–

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>объектов и процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;</li> <li>– сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;</li> <li>– владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;</li> <li>– сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Человек в системе общественных отношений</li> <li>2. Общество как сложная динамичная система</li> <li>3. Экономика</li> <li>4. Социальные отношения</li> <li>5. Политика</li> <li>6. Право</li> </ol>		
БД.06	Химия	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Химия» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</li> <li>– владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</li> <li>– сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</li> <li>– владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</li> <li>– сформированность собственной позиции</li> </ul>	117	–

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неорганическая химия.</li> <li>2. Органическая химия.</li> </ol>		
БД.07	Физическая культура	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Физическая культура» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</li> <li>– владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>– владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</li> <li>– владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</li> <li>– овладение доступными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</li> <li>– овладение доступными физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</li> <li>– овладение доступными техническими приёмами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретическая часть</li> <li>2. Практическая часть <ul style="list-style-type: none"> <li>– Легкая атлетика</li> <li>– Баскетбол</li> </ul> </li> </ol>	175	–

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Настольный теннис</li> <li>– Бадминтон</li> <li>– Волейбол</li> <li>– Атлетическая гимнастика</li> </ul>		
БД.08	Основы безопасности жизнедеятельности	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;</li> <li>– знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;</li> <li>– сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;</li> <li>– сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;</li> <li>– знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;</li> <li>– знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);</li> <li>– знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;</li> <li>– умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– знание основ обороны государства и</li> </ul>	117	–



Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;</p> <p>– знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</p> <p>– владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Государственная система обеспечения безопасности населения.</li> <li>2. Основы обороны государства и воинская обязанность.</li> <li>3. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.</li> <li>4. Основы медицинских знаний.</li> </ol>		
ПД	Профильные дисциплины		735	–

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
ПД.01	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания явлений реального мира на математическом языке;</li> <li>– сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</li> <li>– владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</li> <li>– владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</li> <li>– сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;</li> <li>– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</li> <li>– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</li> <li>– владение навыками использования готовых компьютерных программ при</li> </ul>	351	–

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;</li> <li>– сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;</li> <li>– сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;</li> <li>– сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</li> <li>– владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алгебра</li> <li>2. Основы тригонометрии</li> <li>3. Начала математического анализа</li> <li>4. Геометрия</li> <li>5. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей.</li> </ol>		
ПД.02	Информатика	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Информатика» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</li> <li>– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</li> <li>– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</li> <li>– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</li> </ul>	183	–

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</li> <li>– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</li> <li>– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</li> <li>– владение стандартными приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</li> <li>– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</li> <li>– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационная деятельность человека</li> <li>2. Информация и информационные процессы</li> <li>3. Средства информационных и коммуникационных технологий. Телекоммуникационные технологии</li> <li>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</li> </ol>		
ПД.03	Физика	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Физика» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;</li> <li>– владение основными методами научного</li> </ul>	201	–

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</li> <li>– сформированность умения решать физические задачи;</li> <li>– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</li> <li>– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Механика.</li> <li>2. Основы молекулярной физики и термодинамики.</li> <li>3. Электродинамика.</li> <li>4. Колебания и волны.</li> <li>5. Оптика.</li> <li>6. Элементы квантовой физики.</li> </ol>		
ПОО	Предлагаемые ОО	169	–	
ПОО.01	Введение в специальность	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Введение в специальность» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыки оценивания социальной значимости своей будущей профессии и умения ориентироваться на рынке труда;</li> <li>– навык осуществления способов проектной деятельности: учебно-управленческие действия, обеспечивающие планирование, организацию, контроль, регулирование и самоанализ исследовательской деятельности;</li> <li>– учебно-логические умения, обеспечивающие четкую структуру содержания процесса постановки и решения познавательных проблем в ходе учебного исследования: умения осуществлять анализ и синтез, определять их объект, причинно-следственные отношения компонентов объекта; умение осуществлять сравнение, классификацию и обобщение;</li> <li>– умение принимать участие в дискуссии, грамотно формулировать и задавать вопросы;</li> <li>– владение учебно-информационными навыками: умение работать с письменными и устными текстами и составлять</li> </ul>	51	–

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>библиографические списков к проектным работам; умения работать с реальными объектами как источниками информации (наблюдение, моделирование, эксперимент и т.д.).</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <p>1. Сущность и социальная значимость будущей профессии.</p> <p>2. Теоретические основы проектной деятельности.</p>		
ПОО.01	Индивидуальный проект	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Индивидуальный проект» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навык осуществления способов проектной деятельности: учебно-управленческие действия, обеспечивающие планирование, организацию, контроль, регулирование и самоанализ исследовательской деятельности;</li> <li>– учебно-логические умения, обеспечивающие четкую структуру содержания процесса постановки и решения познавательных проблем в ходе учебного исследования: умения осуществлять анализ и синтез, определять их объект, причинно-следственные отношения компонентов объекта; умение осуществлять сравнение, классификацию и обобщение;</li> <li>– умение принимать участие в дискуссии, грамотно формулировать и задавать вопросы; владение учебно-информационными навыками: умение работать с письменными и устными текстами и составлять библиографические списки к проектным работам; умение работать с реальными объектами как источниками информации (наблюдение, моделирование, эксперимент и т.д.).</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <p>1. Теоретические основы проектной деятельности.</p> <p>2. Продукт проектной деятельности: оформление и представление.</p>	51	–
ПОО.02	Биология	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Биология» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;</li> <li>– владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное</li> </ul>	59	–

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>пользование биологической терминологией и символикой;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</li> <li>– сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</li> <li>– сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы цитологии.</li> <li>2. Основы эмбриологии.</li> <li>3. Основы генетики и селекции.</li> <li>4. Эволюционное учение. Происхождение человека.</li> </ol>		
ПОО.02	Астрономия	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Астрономия» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</li> <li>– понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</li> <li>– владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</li> <li>– сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</li> <li>– освоение роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет астрономии. Основы практической астрономии.</li> <li>2. Законы движения небесных тел.</li> <li>3. Солнечная система, методы астрономических исследований.</li> <li>4. Звезды.</li> <li>5. Галактики. Строение и эволюция</li> </ol>	59	–

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		Вселенной.		
ПОО.03	Экология	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Экология» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений об экологической культуре как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек – общество – природа»;</li> <li>– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</li> <li>– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</li> <li>– владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</li> <li>– сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</li> <li>– сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая экология.</li> <li>2. Социальная экология.</li> </ol>	59	–
ПОО.03	География	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «География» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;</li> <li>– владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;</li> <li>– сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов,</li> </ul>	59	–



Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>протекающих в географическом пространстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;</li> <li>– владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;</li> <li>– владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;</li> <li>– владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;</li> <li>– сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая экономическая и социальная география</li> <li>2. Региональная экономическая и социальная география</li> </ol>		
ПП Профессиональная подготовка			6534	–
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			1084	–
Обязательная часть			958	–
ОГСЭ.01	Основы философии	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p><b>знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>31. основные категории и понятия философии;</li> <li>32. роль философии в жизни человека и общества;</li> <li>33. основы философского учения о бытии;</li> <li>34. сущность процесса познания;</li> <li>35. основы научной, философской и религиозной картин мира;</li> <li>36. об условиях формирования личности,</li> </ol>	62	ОК 1 - 11 ПК 1.6, 3.2, 3.4

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; 37. о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Предмет философии её история</p> <p>Тема 1.1 Предмет философии и ее роль в обществе</p> <p>Тема 1.2 Мировоззрение</p> <p>Тема 1.3 Философия Древней Индии и Китая. Космоцентризм</p> <p>Тема 1.4 Философия Древней Греции</p> <p>Тема 1.5 Средневековая философия. Теоцентризм</p> <p>Тема 1.6 Философия эпохи Просвещения</p> <p>Тема 1.7 Философия Нового времени. Антропоцентризм</p> <p>Тема 1.8 Философия XX века</p> <p>Тема 1.9 Русская философия</p> <p>Раздел 2 Структура и основные направления философии</p> <p>Тема 2.1 Проблема бытия в философии</p> <p>Тема 2.2 Проблема сознания. Роль бессознательного в жизни человека</p> <p>Тема 2.3 Проблемы познаваемости мира. Истина и ее критерии</p> <p>Тема 2.4 Наука, ее особенности и роль в современном обществе</p> <p>Тема 2.5 Человек как главная проблема философии</p> <p>Тема 2.6 Основные категории человеческого бытия</p> <p>Тема 2.7 Общество и его философский анализ</p> <p>Тема 2.8 Философия культуры</p> <p>Тема 2.9 Глобальные проблемы современной цивилизации</p>		
ОГСЭ.02	Психология общения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</p> <p>У2. использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. взаимосвязь общения и деятельности;</p> <p>32. цели, функции, виды и уровни общения;</p> <p>33. роли и ролевые ожидания в общении;</p> <p>34. виды социальных взаимодействий;</p> <p>35. механизмы взаимопонимания в общении;</p>	62	ОК 1 - 11 ПК 1.1, 1.3 - 1.6, 2.1 - 2.3, 2.5, 4.4, 4.5

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>36. техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;</p> <p>37. этические принципы общения;</p> <p>38. источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Теоретические основы психологии общения</p> <p>Тема 1.1 Цели, функции, виды и уровни общения</p> <p>Тема 1.2 Взаимосвязь общения и деятельности</p> <p>Раздел 2 Прикладные аспекты психологии общения</p> <p>Тема 2.1 Роли и ролевые ожидания в общении</p> <p>Тема 2.2 Виды социальных взаимодействий</p> <p>Тема 2.3 Механизмы взаимопонимания в общении</p> <p>Тема 2.4 Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения</p> <p>Тема 2.5 Этические принципы общения</p> <p>Тема 2.6 Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</p>		
ОГСЭ.03	История	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>У2. выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI веков;</p> <p>32. сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI веков;</p> <p>33. основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>34. назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>35. о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>36. содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p>	62	ОК 1 - 11 ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.6, 2.2, 2.3, 3.2

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Раздел 1 Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы</p> <p>Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 80- годам</p> <p>Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в СССР во второй половине 80-х гг.</p> <p>Тема 1.3 Дезинтеграционные процессы в Европе во второй половине 80-х</p> <p>Раздел 2 Россия и мир в конце XX начале XXI века</p> <p>Тема 2.1 Капиталистические страны в конце XX начале XXI века</p> <p>Тема 2.2 Развивающиеся страны в конце XX начале XXI века</p> <p>Тема 2.3 Россия в конце XX начале XXI века</p> <p>Тема 2.4 Создание обновленной Российской Федерации</p> <p>Тема 2.5 Геополитическое положение и внешняя политика России</p> <p>Тема 2.6 Развитие мировой культуры на рубеже XX – XXI вв.</p> <p>Тема 2.7 Развитие культуры в России</p> <p>Тема 2.8 Глобальные проблемы развития современного мира в начале XXI века</p> <p>Тема 2.9 Перспективы развития РФ в современном мире</p> <p>Тема 2.10 Внешняя политика России на современном этапе</p> <p>Тема 2.11 Россия на путях к инновационному развитию</p>		
ОГСЭ.04	Иностранный язык	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>У2. переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>У3. самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>З1. лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Развивающий курс</p> <p>Тема 1.1 Отдых, досуг</p> <p>Тема 1.2 Природа и человек (климат, погода, экология)</p>	288	ОК 1 - 11 ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.2 - 2.4, 3.2

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Тема 1.3 Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни</p> <p>Тема 1.4 Путешествие</p> <p>Тема 1.5 Город, деревня, инфраструктура</p> <p>Тема 1.6 Еда, покупки</p> <p>Тема 1.7 Новости, Средства массовой информации</p> <p>Тема 1.8 Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование</p> <p>Тема 1.9 Страноведение, культурные, национальные традиции и праздники</p> <p>Тема 1.10 Общественная жизнь</p> <p>Тема 1.11 Научно-технический прогресс</p> <p>Тема 1.12 Профессии, карьера профессиональные навыки и умения</p> <p>Тема 1.13 Отдых, каникулы, отпуск. Туризм</p> <p>Раздел 2 Профессиональный модуль</p> <p>Тема 2.1 Цифры, числа, математические действия</p> <p>Тема 2.2 Документы (письма, контракты)</p> <p>Тема 2.3 Инструкции, руководства</p> <p>Тема 2.4 Оборудование, работа</p> <p>Тема 2.5 Планирование времени (рабочий день)</p> <p>Тема 2.6 Профессия гидравлика (мастера производственного обучения)</p> <p>Тема 2.7 Гидравлические машины</p> <p>Тема 2.8 Свойства жидкостей</p> <p>Тема 2.9 Законы гидравлики</p> <p>Тема 2.10 Насосы и гидроприводы</p> <p>Тема 2.11 Правила техники безопасности</p>		
ОГСЭ.05	Физическая культура	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>З1. о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>З2. основы здорового образа жизни.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Научно-методические основы формирования физической культуры личности</p> <p>Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни</p> <p>Раздел 2 Учебно-практические основы формирования физической культуры личности</p> <p>Тема 2.1 Общая физическая подготовка</p>	484	ОК 1 - 11

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Тема 2.2 Лёгкая атлетика</p> <p>Тема 2.3 Спортивные игры</p> <p>Тема 2.3.1 Баскетбол</p> <p>Тема 2.3.2 Волейбол</p> <p>Тема 2.3.3 Бадминтон</p> <p>Тема 2.3.4 Настольный теннис</p> <p>Тема 2.4 Аэробика (девушки)</p> <p>Тема 2.4 Атлетическая гимнастика (юноши)</p> <p>Раздел 3 Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)</p> <p>Тема 3.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов</p>		
Вариативная часть			126	–
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;</p> <p>У2. анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности, целесообразности;</p> <p>У3. устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;</p> <p>У4. пользоваться словарями русского языка;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. различия между языком и речью;</p> <p>32. функции языка как средства формирования и трансляции мысли;</p> <p>33. нормы русского литературного языка;</p> <p>34. специфику устной и письменной речи;</p> <p>35. правила продуцирования текстов различных деловых жанров.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Язык и речь. Текст. Стили речи</p> <p>Тема 1.1 Язык и речь</p> <p>Тема 1.2 Текст и его структура</p> <p>Тема 1.3 Функциональные стили литературного языка</p> <p>Тема 1.4 Основы ораторского искусства</p> <p>Раздел 2 Фонетика. Орфоэпия</p> <p>Тема 2.1 Орфоэпические нормы русского языка</p> <p>Раздел 3 Лексика и фразеология. Словообразование</p> <p>Тема 3.1 Лексические и фразеологические единицы русского языка</p> <p>Тема 3.2 Лексико-фразеологическая норма</p> <p>Тема 3.3 Словообразование</p> <p>Раздел 4 Морфология</p> <p>Тема 4.1 Нормативное употребление форм слова</p>	66	ОК 1, 2, 4, 6, 8, 9 ПК 1.7, 3.3

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		Раздел 5 Синтаксис и пунктуация Тема 5.1 Словосочетание и предложение Тема 5.2 Принципы русской пунктуации		
ОГСЭ.06	Профессиональная этика	В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b> У1. применять на практике теоретические и прикладные знания в области профессиональной этики. <b>знать:</b> 31. ценностные основы профессиональной деятельности; 32. понятийно-категориальный аппарат профессиональной этики; 33. особенности профессиональной этики в профессиональной деятельности. <b>Тематический план</b> Раздел 1 Этическое содержание общения и профессиональная этика Тема 1.1 Мораль: сущность и функции Тема 1.2 Основные этические нормы и принципы Тема 1.3 Профессиональная этика: нормы и принципы Тема 1.4 Деловой этикет Раздел 2 Общение в конфликте Тема 2.1 Конфликт и его диагностика Тема 2.2 Конфликт и его виды Тема 2.3 Поведение в конфликте	66	ОК 1, 3, 6, 7, 11
ОГСЭ.07	Основы социологии и политологии	В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b> У1. ориентироваться в современных политических и социальных процессах в России и мире; У2. работать с научной литературой, материалами СМИ, статистическими данными чтобы ориентироваться в современных социально-политических процессах; У3. использовать социально-политические знания для того чтобы стать самостоятельным участником социально-политических процессов в обществе и делать сознательный гражданский выбор; <b>знать:</b> 31. что изучает социология и политология как самостоятельные науки; 32. нормы и ценности демократической культуры (права, свободы, достоинство личности, уважение к демократическим институтам власти, политическая терпимость, стремление к согласию, предотвращению и	60	ОК 1, 2, 4 ПК 3.2, 3.4

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>цивилизованному разрешению конфликтов);</p> <p>33. о социальной структуре, социальном взаимодействии и об основных социальных институтах общества;</p> <p>34. о социальных движениях и других факторах социального изменения и развития;</p> <p>35. о политической системе, сущности власти, системе управления субъектов политики, политических отношениях и процессах;</p> <p>36. правила управления и организации работы.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Социальные процессы</p> <p>Тема 1.1 Социология как наука</p> <p>Тема 1.2 Социальные и этнонациональные отношения</p> <p>Тема 1.3 Личность: её социальные роли и социальное поведение</p> <p>Тема 1.4 Социальные процессы</p> <p>Тема 1.5 Социальные движения</p> <p>Тема 1.6 Социальные конфликты и способы их разрешения</p> <p>Тема 1.7 Общество как социокультурная система</p> <p>Тема 1.8 Социальные институты и организации</p> <p>Раздел 2 Политическая жизнь общества</p> <p>Тема 2.1 Предмет политологии</p> <p>Тема 2.2 Политическая система</p> <p>Тема 2.3 Политическая власть и властные отношения</p> <p>Тема 2.4 Субъекты политики</p> <p>Тема 2.5 Политическое сознание</p> <p>Тема 2.6 Политическая культура</p> <p>Тема 2.7 Мировая политика и международные отношения</p> <p>Тема 2.8 Социально-экономические процессы в России</p>		
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл			486	–
Обязательная часть			282	–
ЕН.01	Математика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. использовать математические методы при решении прикладных (профессиональных) задач;</p> <p>У2. анализировать результаты измерения величин с допустимой погрешностью, представлять их графически;</p> <p>У3. выполнять приближенные вычисления;</p> <p>У4. проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований;</p> <p><b>знать:</b></p>	153	ОК 2 – 6 ПК 1.3, 3.1, 4.2, 4.3



Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>31. понятие множества, отношения между множествами, операции над ними;</p> <p>32. способы обоснования истинности высказываний;</p> <p>33. понятие положительной скалярной величины, процесс ее измерения;</p> <p>34. стандартные единицы величин и соотношения между ними;</p> <p>35. правила приближенных вычислений;</p> <p>36. методы математической статистики.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Основы дискретной математики  Тема 1.1 Элементы теории множеств  Тема 1.2 Элементы математической логики  Раздел 2 Числа и величины. Положительная скалярная величина. Стандартные единицы величин  Раздел 3 Основы численных методов. Приближенные значения величин  Раздел 4 Интегральное исчисление  Тема 4.1 Неопределенный интеграл  Тема 4.2 Определенный интеграл  Раздел 5 Элементы математической статистики  Тема 5.1 Предварительный анализ статистических данных  Тема 5.2 Графическое представление выборочного распределения</p>		
ЕН.02	Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в профессиональной деятельности;</p> <p>У2. создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;</p> <p>У3. использовать сервисы и информационные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) в профессиональной деятельности;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе;</p> <p>32. основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов</p>	129	ОК 4 – 6, 9 ПК 1.3, 1.4, 1.7, 2.1, 3.1, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>различного типа (текстовых, графических, числовых и тому подобных) с помощью современных программных средств;</p> <p>33. возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития;</p> <p>34. назначение и технологию эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Аппаратное и программное обеспечение ПК</p> <p>Тема 1.1 Системный блок, периферийные устройства ПК</p> <p>Тема 1.2 Классификация программных средств</p> <p>Раздел 2 Системные и прикладные программы общего назначения</p> <p>Тема 2.1 Табличный процессор MS Excel</p> <p>Тема 2.2 Системные и прикладные программы общего назначения в области профессиональной деятельности специалиста</p> <p>Тема 2.3 Текстовый процессор MS Word</p> <p>Тема 2.4 Система управления базами данных MS Access</p> <p>Тема 2.5 Основные компоненты компьютерных сетей</p> <p>Тема 2.6 Глобальная сеть Интернет</p>		
Вариативная часть			204	–
ЕН.03	Физика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей;</p> <p>У2. применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, практического использования физических знаний;</p> <p>У3. использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. законы равновесия и перемещения тел;</p> <p>32. физические процессы в электрических цепях;</p> <p>33. методы преобразования электрической энергии.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p>	156	ОК 1, 3, 4, 5, 8, 9 ПК 4.2

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Раздел 1 Механика  Тема 1.1 Кинематика материальной точки  Тема 1.2 Законы механики Ньютона  Тема 1.3 Законы сохранения в механике  Тема 1.4 Колебательное движение  Раздел 2 Элементы молекулярной физики и термодинамики  Тема 2.1 Основы МКТ  Тема 2.2 Термодинамика  Раздел 3 Электродинамика  Тема 3.1 Электростатика  Тема 3.2 Законы постоянного тока  Тема 3.3 Магнитное поле  Раздел 4 Электромагнитная индукция  Тема 4.1 Закон электромагнитной индукции  Тема 4.2 Явление самоиндукции  Раздел 5 Электромагнитные колебания  Тема 5.1 Превращение энергии в колебательном контуре  Раздел 6 Квантовая физика  Тема 6.1 Квантовая оптика</p>		
ЕН.04	Экологические основы природопользования	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b>  У1. ориентироваться в наиболее общих проблемах экологии и природопользования;</p> <p><b>знать:</b>  31. особенности взаимодействия общества и природы;  32. природоресурсный потенциал России;  33. принципы и методы рационального природопользования;  34. правовые и социальные вопросы природопользования.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Современное состояние окружающей среды России  Тема 1.1 Особенности взаимодействия общества и природы  Тема 1.2 Загрязнение окружающей среды  Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование  Тема 1.4 Экологические проблемы различных видов природопользования  Раздел 2 Научно-правовые основы природопользования  Тема 2.1 Мониторинг окружающей природной среды  Тема 2.2 Правовые и социальные вопросы природопользования  Тема 2.3 Охраняемые природные территории  Тема 2.4 Международное сотрудничество в</p>	48	ОК 4, 8, 9, 11 ПК 4.2, 4.4

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		области природопользования и охраны окружающей среды Тема 2.5 Концепция устойчивого развития		
ПП Профессиональный цикл			4965	–
ОП	Общепрофессиональные дисциплины		2513	–
Обязательная часть			2072	–
ОП.01	Общая и профессиональная педагогика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. оценивать постановку педагогических цели и задач;</p> <p>У2. определять педагогические возможности различных методов, приемов, методик, форм организации обучения и воспитания;</p> <p>У3. анализировать педагогическую деятельность, педагогические факты и явления;</p> <p>У4. находить и анализировать информацию, необходимую для решения профессиональных педагогических проблем, повышения эффективности педагогической деятельности, профессионального самообразования и саморазвития;</p> <p>У5. ориентироваться в современных проблемах образования, тенденциях его развития и направлениях реформирования;</p> <p>У6. ориентироваться в современных системах организации подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессиям рабочих, должностям служащих в Российской Федерации и зарубежных странах;</p> <p>У7. применять знания по общей и профессиональной педагогике при изучении профессиональных модулей;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>З1. взаимосвязь педагогической науки и практики, тенденции их развития;</p> <p>З2. значение и логику целеполагания в обучении и педагогической деятельности;</p> <p>З3. принципы обучения и воспитания;</p> <p>З4. формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения;</p> <p>З5. психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения, основы развивающего обучения, дифференциации и индивидуализации обучения и воспитания;</p> <p>З6. особенности педагогического процесса в профессиональной образовательной организации;</p> <p>З7. особенности содержания и организации профессиональной подготовки;</p>	258	ОК 1 - 3, 7 - 11 ПК 1.1, 1.3 - 1.7, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>38. педагогические условия предупреждения и коррекции социальной дезадаптации;</p> <p>39. особенности работы с одаренными обучающимися, обучающимися с особыми образовательными потребностями, девиантным поведением;</p> <p>310. приемы привлечения обучающихся к целеполаганию, организации и анализу процесса и результатов обучения;</p> <p>311. средства контроля и оценки качества образования, психолого-педагогические основы оценочной деятельности педагога;</p> <p>312. основы педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Основы общей педагогики</p> <p>Тема 1.1 Педагогика как наука о воспитании</p> <p>Тема 1.2 Системы образования в России</p> <p>Тема 1.3 Целеполагание в педагогике</p> <p>Тема 1.4 Личность как предмет воспитания</p> <p>Раздел 2 Теоретические и методические основы воспитания</p> <p>Тема 2.1 Сущность и содержание процесса воспитания</p> <p>Тема 2.2 Принципы воспитания</p> <p>Тема 2.3 Методы воспитания</p> <p>Тема 2.4 Формирование коллектива обучающихся</p> <p>Тема 2.5 Организация самовоспитания обучающихся</p> <p>Тема 2.6 Формы воспитательной работы</p> <p>Тема 2.7 Личность воспитателя</p> <p>Тема 2.8 Диагностика воспитанности</p> <p>Тема 2.9 Технология воспитания</p> <p>Тема 2.10 Воспитание в семье</p> <p>Раздел 3 Теоретические и методические основы обучения</p> <p>Тема 3.1 Принципы обучения</p> <p>Тема 3.2 Методы теоретического обучения</p> <p>Тема 3.3 Средства обучения</p> <p>Тема 3.4 Формы организации теоретического обучения</p> <p>Тема 3.5 Средства контроля и оценки качества образования</p> <p>Тема 3.6 Педагогические технологии в обучении</p> <p>Тема 3.7 Урок теоретического обучения</p> <p>Раздел 4 Теоретические и методические основы профессионального обучения</p> <p>Тема 4.1 Предмет и задачи профессиональной педагогики</p>		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Тема 4.2 Особенности педагогического процесса в профессиональной образовательной организации</p> <p>Тема 4.3 Личность и деятельность мастера производственного обучения</p> <p>Тема 4.4 Содержание профессионального обучения</p> <p>Тема 4.5 Принципы профессионального обучения</p> <p>Тема 4.6 Методы производственного обучения</p> <p>Тема 4.7 Формы организации производственного обучения</p> <p>Раздел 5 Основы управления профессиональным учебным заведением</p> <p>Тема 5.1 Структура управления образованием</p> <p>Тема 5.2 Управление профессионально-учебным заведением</p> <p>Тема 5.3 Планирование работы</p> <p>Тема 5.4 Методическая работа</p>		
ОП.02	Общая и профессиональная психология	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. применять знания по общей и профессиональной психологии при решении профессиональных педагогических задач и изучении профессиональных модулей;</p> <p>У2. выявлять индивидуальные и типологические особенности обучающихся;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. особенности психологии как науки, ее связь с педагогической наукой и практикой;</p> <p>32. основы психологии личности;</p> <p>33. закономерности психического развития человека как субъекта образовательного процесса, личности и индивидуальности;</p> <p>34. возрастную периодизацию;</p> <p>35. возрастные, половые, типологические и индивидуальные особенности обучающихся, их учет в обучении и воспитании;</p> <p>36. особенности профессионального становления рабочего (служащего);</p> <p>37. психологические аспекты производственного (практического) обучения, личности и профессиональной деятельности мастера производственного обучения;</p> <p>38. групповую динамику;</p> <p>39. понятия, причины, психологические основы предупреждения и коррекции социальной дезадаптации, девиантного поведения;</p> <p>310. основы психологии творчества.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p>	175	ОК 1, 2, 4, 6 - 8 ПК 1.1, 1.3 - 1.6, 2.1 - 2.5, 3.2

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Раздел 1 Факторы, обуславливающие своеобразие педагогической деятельности мастера производственного обучения</p> <p>Тема 1.1 Психическое и нервно-физиологическое в работе мозга</p> <p>Тема 1.2 Познавательные процессы личности</p> <p>Тема 1.3 Эмоционально-волевая сфера личности</p> <p>Тема 1.4 Индивидуально-психологические особенности личности</p> <p>Раздел 2 Психологическая структура трудовой деятельности</p> <p>Тема 2.1 Виды деятельности и их структура</p> <p>Тема 2.2 Организация деятельности обучаемого для развития у него мышления</p> <p>Тема 2.3 Психологическая профессиография и методы изучения профессии</p> <p>Раздел 3 Психологические особенности подростка</p> <p>Тема 3.1 Проявления кризисов переходного возраста</p> <p>Тема 3.2 Особенности формирования личности подростка</p> <p>Раздел 4 Психологический климат коллектива</p> <p>Тема 4.1 Факторы, влияющие на социально-психологический климат</p> <p>Тема 4.2 Социально-психологические методы управления в практической деятельности</p>		
ОП.03	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;</p> <p>У2. определять возрастные особенности строения организма человека;</p> <p>У3. применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;</p> <p>У4. оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в различные возрастные периоды;</p> <p>У5. проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний обучающихся;</p> <p>У6. обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете (мастерской) при организации производственного обучения;</p> <p>У7. учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов</p>	96	ОК 3, 10, 11 ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.5

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека;</p> <p>32. основные закономерности роста и развития организма человека;</p> <p>33. строение и функции систем органов здорового человека;</p> <p>34. физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;</p> <p>35. возрастные анатомо-физиологические особенности человека;</p> <p>36. влияние процессов физиологического созревания и развития человека на его физическую и психическую работоспособность, поведение;</p> <p>37. основы гигиены;</p> <p>38. гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза;</p> <p>39. основы профилактики инфекционных заболеваний;</p> <p>310. гигиенические требования к учебно-производственному процессу, зданию и помещениям образовательной организации.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Возрастная анатомия и физиология человека</p> <p>Тема 1.1 Закономерности роста и развития организма</p> <p>Тема 1.2 Нервная система</p> <p>Тема 1.3 Высшая нервная деятельность</p> <p>Тема 1.4 Эндокринная система. Половое развитие</p> <p>Тема 1.5 Пищеварение. Обмен веществ. Выделение</p> <p>Тема 1.6 Опорно-двигательный аппарат</p> <p>Тема 1.7 Дыхание</p> <p>Тема 1.8 Кровеносная система</p> <p>Тема 1.9 Анализаторы</p> <p>Раздел 2 Основы гигиены</p> <p>Тема 2.1 Гигиенические требования к учебно-производственному процессу, зданию и помещениям образовательного учреждения</p> <p>Тема 2.2 Инфекционные заболевания и их профилактика</p> <p>Тема 2.3 Профилактика вредных привычек и пагубных пристрастий</p>		
ОП.04	Правовое	В результате освоения дисциплины	69	ОК 1 - 7, 9, 11



Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
	обеспечение профессиональной деятельности	<p>обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность в области образования;</p> <p>У2. защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;</p> <p>У3. анализировать и оценивать результаты и последствия действий (бездействия) с правовой точки зрения;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. основные положения Конституции Российской Федерации;</p> <p>32. права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;</p> <p>33. понятие и основы правового регулирования в области образования;</p> <p>34. основные законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в области образования;</p> <p>35. социально-правовой статус учителя;</p> <p>36. порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;</p> <p>37. правила оплаты труда педагогических работников;</p> <p>38. понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;</p> <p>39. виды административных правонарушений и административной ответственности;</p> <p>310. нормативно-правовые основы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Конституционное право</p> <p>Тема 1.1 Основные положения Конституции Российской Федерации</p> <p>Тема 1.2 Права и свободы человека и гражданина</p> <p>Раздел 2 Правовое регулирование профессиональной деятельности</p> <p>Тема 2.1 Отрасли, регулирующие экономические отношения</p> <p>Тема 2.2 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности</p> <p>Тема 2.3 Гражданско-правовой договор</p> <p>Тема 2.4 Гражданское и арбитражное судопроизводство</p> <p>Раздел 3 Труд и социальная защита</p> <p>Тема 3.1 Основные положения трудового права</p> <p>Тема 3.2 Трудовой договор</p> <p>Тема 3.3 Рабочее время и время отдыха</p>		ПК 1.1 - 1.5, 1.7, 2.1 - 2.4, 4.1 - 4.5

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		Тема 3.4 Дисциплинарная и материальная ответственность Тема 3.5 Защита трудовых прав работников Тема 3.6 Социальное обеспечение граждан Раздел 4 Административное право в сфере профессиональной деятельности Тема 4.1 Административные правонарушения Тема 4.2 Административная ответственность		
ОП.05	Элементы гидравлических и пневматических приводов	В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b> У1. рассчитывать основные параметры гидравлических и пневматических устройств; У2. проектировать типовые гидравлические устройства; У3. осуществлять сборку и разборку типовых конструкций гидравлических и пневматических устройств; У4. снимать характеристики гидравлических и пневматических устройств; <b>знать:</b> З1. классификацию гидравлических и пневмоавтоматических устройств; З2. конструкцию, назначение, принцип действия гидравлических машин, двигателей, направляющей и управляющей аппаратуры, кондиционеров рабочего тела, реле давления и времени. <b>Тематический план</b> Раздел 1 Гидромашины Тема 1.1 Элементы энергетического блока гидросистем Тема 1.2 Гидродвигатели Раздел 2 Гидравлическая аппаратура Тема 2.1 Направляющая и регулирующая гидравлическая аппаратура Тема 2.2 Вспомогательная гидроаппаратура Раздел 3 Оборудование систем смазки Тема 3.1 Смазочные материалы и их свойства Тема 3.2 Оборудование систем смазки Тема 3.3 Смазка типовых узлов трения Раздел 4 Устройство пневматических систем Тема 4.1 Компрессоры и воздухохранилища Тема 4.2 Аппаратура блока подготовки воздуха Тема 4.3 Пневматические двигатели Тема 4.4 Направляющая пневмоаппаратура Тема 4.5 Регулирующая пневмоаппаратура Раздел 5 Техническая эксплуатация и обслуживание пневмоэлементов Тема 5.1 Техническая эксплуатация и обслуживание пневмоэлементов	213	ОК 2 – 6, 8, 11 ПК 4.2, 4.2
ОП.06	Гидромеханика	В результате освоения дисциплины	153	ОК 1, 2, 4, 6, 8

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. определять параметры состояния рабочих жидкостей;</p> <p>У2. применять основные законы гидростатики и гидродинамики для решения актуальных инженерных задач;</p> <p>У3. производить расчет гидравлических потерь энергии;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. физические свойства жидкостей и газов;</p> <p>32. рабочие жидкости гидроприводов;</p> <p>33. параметры состояния рабочих жидкостей;</p> <p>34. основные законы гидростатики, гидродинамики;</p> <p>35. уравнения неразрывности, Бернулли;</p> <p>36. назначение, конструкцию и принцип действия беспроводных гидравлических насосов.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Основы гидравлики</p> <p>Тема 1.1 Физические свойства жидкостей и газов</p> <p>Тема 1.2 Рабочие жидкости гидроприводов</p> <p>Тема 1.3 Параметры состояния рабочих жидкостей</p> <p>Тема 1.4 Основные законы гидростатики</p> <p>Тема 1.5 Основные законы гидродинамики</p> <p>Тема 1.6 Уравнение неразрывности, принцип и уравнения Бернулли</p> <p>Тема 1.7 Режимы движения жидкости</p> <p>Тема 1.8 Потери напора</p> <p>Тема 1.9 Истечение жидкостей через отверстия и насадки</p> <p>Тема 1.10 Взаимодействие потока жидкостей с твердой преградой</p> <p>Тема 1.11 Кавитация</p> <p>Тема 1.12 Гидравлический удар в трубопроводах</p> <p>Раздел 2 Беспроводные гидравлические насосы</p> <p>Тема 2.1 Беспроводные гидравлические насосы</p>		ПК 4.2, 4.2
ОП.07	Технологическое оборудование	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. читать кинематические схемы станков;</p> <p>У2. пользоваться технической документацией на станок;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. классификацию металлообрабатывающих станков;</p> <p>32. основные и вспомогательные движения в станках;</p>	81	ОК 1, 2, 4 ПК 4.1 - 4.4

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>33. назначение, область применения, принцип действия и основные узлы станка.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Тема 1.1 Основные сведения о резании металлов и металлорежущих станках</p> <p>Тема 1.2 Обработка металлов на токарных станках</p> <p>Тема 1.3 Обработка металлов на сверлильных и расточных станках</p> <p>Тема 1.4 Обработка металлов на фрезерных станках</p> <p>Тема 1.5 Обработка металлов на строгальных и долбежных станках</p> <p>Тема 1.6 Обработка металлов на протяжных станках</p> <p>Тема 1.7 Обработка металлов на шлифовальных станках</p> <p>Тема 1.8 Эксплуатация станков в станочных системах</p>		
ОП.08	Техническая механика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;</p> <p>У2. читать кинематические схемы;</p> <p>У3. определять напряжения в конструкционных элементах;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. основы технической механики;</p> <p>32. виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;</p> <p>33. методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p> <p>34. основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Статика</p> <p>Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики</p> <p>Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил</p> <p>Тема 1.3 Пара сил и момент силы относительно точки</p> <p>Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил</p> <p>Тема 1.5 Трение</p> <p>Тема 1.6 Пространственная система сил</p> <p>Тема 1.7 Центр тяжести</p> <p>Раздел 2 Соппротивление материалов</p> <p>Тема 2.1 Основные положения</p> <p>Тема 2.2 Растяжение и сжатие</p> <p>Тема 2.3 Практические расчеты на срез и</p>	279	ОК 1, 2, 4 – 6, 8, 11 ПК 4.2, 4.3

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>смятие</p> <p>Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений</p> <p>Тема 2.5 Кручение</p> <p>Тема 2.6 Изгиб</p> <p>Тема 2.7 Сложное сопротивление</p> <p>Тема 2.8 Сопротивление усталости</p> <p>Тема 2.9 Прочность при динамических нагрузках</p> <p>Тема 2.10 Устойчивость сжатых стержней</p> <p>Раздел 3 Кинематика</p> <p>Тема 3.1 Основные понятия кинематики. Кинематика точки и твердого тела</p> <p>Тема 3.2 Простейшие движения твердого тела</p> <p>Тема 3.3 Сложное движение точки</p> <p>Тема 3.4 Сложное движение твердого тела</p> <p>Раздел 4 Динамика</p> <p>Тема 4.1 Основные понятия и аксиомы динамики</p> <p>Тема 4.2 Движение материальной точки. Метод кинетостатики</p> <p>Тема 4.3 Работа и мощность</p> <p>Тема 4.4 Общие теоремы динамики</p> <p>Раздел 5 Детали машин</p> <p>Тема 5.1 Основные положения</p> <p>Тема 5.2 Общие сведения о передачах</p> <p>Тема 5.3 Фрикционные передачи и вариаторы</p> <p>Тема 5.4 Зубчатые передачи</p> <p>Тема 5.5 Передача винт-гайка</p> <p>Тема 5.6 Червячная передача</p> <p>Тема 5.7 Общие сведения о редукторах</p> <p>Тема 5.8 Ременные передачи</p> <p>Тема 5.9 Цепные передачи</p> <p>Тема 5.10 Общие сведения о некоторых механизмах</p> <p>Тема 5.11 Валы и оси</p> <p>Тема 5.12 Опоры валов и осей</p> <p>Тема 5.13 Муфты</p> <p>Тема 5.14 Неразъемные соединения деталей</p> <p>Тема 5.15 Разъемные соединения деталей</p>		
ОП.09	Материаловедение	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;</p> <p>У2. определять виды конструкционных материалов;</p> <p>У3. выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;</p> <p>У4. проводить исследования и испытания материалов;</p>	201	ОК 1, 2, 5, 6 ПК 4.2, 4.3

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>У5. рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;</p> <p>32. классификацию и способы получения композиционных материалов;</p> <p>33. принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;</p> <p>34. строение и свойства металлов, методы их исследования;</p> <p>35. классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;</p> <p>36. методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Строение и кристаллизация металлов</p> <p>Тема 1.1 Атомно-кристаллическое строение металлов</p> <p>Тема 1.2 Кристаллизация металлов</p> <p>Раздел 2 Методы исследования и испытания металлов и сплавов</p> <p>Тема 2.1 Методы исследования структуры металлов и сплавов</p> <p>Тема 2.2 Физические методы исследования структуры металлов и сплавов</p> <p>Тема 2.3 Механические свойства металлов и методы их испытания</p> <p>Раздел 3 Основы теории сплавов</p> <p>Тема 3.1 Общая характеристика металлических сплавов</p> <p>Тема 3. 2 Диаграммы состояния сплавов двухкомпонентных систем</p> <p>Раздел 4 Железоуглеродистые сплавы</p> <p>Тема 4.1 Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов</p> <p>Тема 4.2 Влияние углерода, постоянных примесей и легирующих элементов на свойства стали</p> <p>Тема 4.3 Чугуны</p> <p>Тема 4.4 Основы термической обработки сплавов</p> <p>Раздел 5 Конструкционные материалы</p> <p>Тема 5.1 Конструкционные стали общего назначения</p> <p>Тема 5.2 Легированные стали</p> <p>Раздел 6 Инструментальные стали и твёрдые сплавы</p> <p>Тема 6.1 Требования к инструментальным сталям, условия их эксплуатации</p>		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Тема 6.2 Стали для режущего и штампового инструмента</p> <p>Тема 6.3 Коррозия металлов и сплавов</p> <p>Раздел 7 Новые металлические материалы</p> <p>Тема 7.1 Новые металлические материалы</p> <p>Раздел 8 Цветные металлы и сплавы</p> <p>Тема 8.1 Медь и её сплавы</p> <p>Тема 8.2 Алюминий и его сплавы</p> <p>Тема 8.3 Сплавы на основе титана</p> <p>Раздел 9 Пластические массы и неметаллические материалы</p> <p>Тема 9.1 Пластические массы</p>		
ОП.10	Инженерная графика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>У2. выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</p> <p>У3. выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;</p> <p>У4. читать чертежи и схемы;</p> <p>У5. оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. законы, методы и приемы проекционного черчения;</p> <p>32. правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;</p> <p>33. правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</p> <p>34. способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</p> <p>35. требования стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технической документации к оформлению и составлению чертежей и схем.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Геометрическое черчение</p> <p>Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей</p> <p>Тема 1.2 Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах</p>	228	ОК 1, 5, 6 ПК 4.2, 4.3

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Тема 1.3 Основные правила нанесения размеров</p> <p>Тема 1.4 Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей</p> <p>Раздел 2 Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)</p> <p>Тема 2.1 Проецирование точки и отрезка прямой</p> <p>Тема 2.2 Проецирование плоскости</p> <p>Тема 2.3 Аксонометрические проекции</p> <p>Тема 2.4 Проецирование геометрических тел</p> <p>Тема 2.5 Сечение геометрических тел плоскостями</p> <p>Тема 2.6 Взаимное пересечение поверхностей тел</p> <p>Тема 2.7 Техническое рисование и элементы технического конструирования</p> <p>Тема 2.8 Проекция моделей</p> <p>Раздел 3 Машиностроительное черчение</p> <p>Тема 3.1 Основные положения</p> <p>Тема 3.2 Категории изображений на чертеже - виды, разрезы, сечения</p> <p>Тема 3.3 Резьба, резьбовые изделия</p> <p>Тема 3.4 Эскизы деталей и рабочие чертежи</p> <p>Тема 3.5 Разъёмные и неразъёмные соединения деталей</p> <p>Тема 3.6 Зубчатые передачи</p> <p>Тема 3.7 Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей</p> <p>Тема 3.8 Чтение и детализация чертежей. Правила разработки и оформления конструкторской документации</p> <p>Раздел 4 Чертежи и схемы по специальности</p> <p>Тема 4.1 Чтение и выполнение чертежей схем</p> <p>Раздел 5 Общие сведения о компьютерной графике</p> <p>Тема 5.1 Основные приемы работы в системе КОМПАС-ГРАФИК</p>		
ОП.11	Электротехника и электроника	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;</p> <p>У2. правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</p> <p>У3. производить расчеты простых электрических цепей;</p> <p>У4. рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;</p> <p>У5. снимать показания и пользоваться</p>	120	ОК 1, 2, 5, 6, 8, 9 ПК 4.2, 4.3



Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>электроизмерительными приборами и приспособлениями;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;</p> <p>32. методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;</p> <p>33. основные законы электротехники;</p> <p>34. основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;</p> <p>35. основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</p> <p>36. параметры электрических схем и единицы их измерения;</p> <p>37. принцип выбора электрических и электронных приборов;</p> <p>38. принципы составления простых электрических и электронных цепей;</p> <p>39. способы получения, передачи и использования электрической энергии;</p> <p>310. устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;</p> <p>311. основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;</p> <p>312. характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Электротехника</p> <p>Тема 1.1 Электрическое поле и его характеристики</p> <p>Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока</p> <p>Тема 1.3 Электромагнетизм</p> <p>Тема 1.4 Электрические цепи переменного тока</p> <p>Тема 1.5 Трехфазные цепи</p> <p>Тема 1.6 Электрические измерения</p> <p>Тема 1.7 Трансформаторы</p> <p>Тема 1.8 Электрические машины переменного тока</p> <p>Тема 1.9 Электрические машины постоянного тока</p> <p>Тема 1.10 Основы электропривода</p> <p>Тема 1.11 Передача и распределение электрической энергии</p> <p>Раздел 2 Электроника</p> <p>Тема 2.1 Полупроводниковые приборы</p> <p>Тема 2.2 Электронные выпрямители</p>	96	ОК 1, 2, 4, 5, 6
ОП.12	Метрология,	В результате освоения дисциплины	96	ОК 1, 2, 4, 5, 6

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
	стандартизация и сертификация	<p>обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;</p> <p>У2. применять документацию систем качества;</p> <p>У3. применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>З1. документацию систем качества;</p> <p>З2. единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;</p> <p>З3. основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</p> <p>З4. основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;</p> <p>З5. основы повышения качества продукции.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Основы стандартизации</p> <p>Тема 1.1 Общие сведения о стандартизации</p> <p>Тема 1.2 Организация работ по стандартизации в РФ</p> <p>Тема 1.3 Международная стандартизация</p> <p>Тема 1.4 Стандартизация в различных сферах</p> <p>Раздел 2 Основы метрологии</p> <p>Тема 2.1 Общие сведения о метрологии</p> <p>Тема 2.2 Международная система единиц физических величин</p> <p>Тема 2.3 Средства, методы и погрешность измерения</p> <p>Раздел 3 Основы сертификации</p> <p>Тема 3.1 Общие сведения о сертификации</p> <p>Тема 3.2 Порядок разработки сертификата</p> <p>Тема 3.3 Сертификация в различных сферах</p> <p>Тема 3.4 Основные понятия качества</p> <p>Тема 3.5 Сущность управления качеством</p>		ПК 4.2, 4.3
ОП.13	Безопасность жизнедеятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>У2. предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного</p>	103	ОК 1 – 11 ПК 1.2 – 1.5 ПК 2.3, 4.4, 4.5

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>У3. использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>У4. применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>У5. ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>У6. применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>У7. владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>У8. оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>32. основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>33. основы военной службы и обороны государства;</p> <p>34. задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>35. способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>36. меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>38. организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>39. основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>310. область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p>		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>311. порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Тема 1.1 Правовые и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности</p> <p>Тема 1.2 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)</p> <p>Тема 1.3 Гражданская оборона на объектах экономики</p> <p>Тема 1.4 Защита населения и территорий при стихийных бедствиях</p> <p>Тема 1.5 Защита населения и территорий при авариях на производственных объектах</p> <p>Тема 1.6 Классификация негативных факторов</p> <p>Тема 1.7 Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке</p> <p>Тема 1.8 Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Раздел 2 Основы военной службы</p> <p>Тема 2.1 Основы обороны государства</p> <p>Тема 2.2 Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях военного времени</p> <p>Тема 2.3 Вооруженные Силы России на современном этапе</p> <p>Тема 2.4 Прохождение военной службы</p> <p>Тема 2.5 Практическая подготовка по освоению военной службы</p> <p>Тема 2.5 Основы медицинских знаний (для девушек)</p>		
Вариативная часть			441	–
ОП.14	Технология отрасли	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;</p> <p>У2. проектировать участки механических цехов;</p> <p>У3. нормировать операции технологического процесса;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;</p> <p>32. технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Технологические процессы</p>	120	ОК 1 – 6, 8, 9, 11 ПК 4.1 – 4.5

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>производства продукции отрасли</p> <p>Тема 1.1 Сырые материалы для производства чугуна</p> <p>Тема 1.2 Подготовка материалов к доменной плавке</p> <p>Тема 1.3 Доменная печь и её вспомогательное оборудование</p> <p>Тема 1.4 Доменный процесс и продукты доменного производства. Технико-экономические показатели доменной плавки</p> <p>Тема 1.5 Основы сталеплавильного процесса</p> <p>Тема 1.6 Технология получения стали в конверторах</p> <p>Тема 1.7 Технология получения стали в мартеновских печах</p> <p>Тема 1.8 Технология получения стали в электрических печах</p> <p>Тема 1.9 Технология разлива стали</p> <p>Раздел 2 Технологические процессы подготовки типовых деталей и узлов машин</p> <p>Тема 2.1 Технологические процессы изготовления литых отливок</p> <p>Тема 2.2 Технологические процессы обработки металлов давлением</p> <p>Тема 2.3 Технология получения готовой продукции методом сварки</p>		
ОП.15	Механическое и подъемно-транспортное оборудование металлургического производства	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. читать кинематические схемы;</p> <p>У2. определять параметры работы оборудования и его технические возможности;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>З1. назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования;</p> <p>З2. технические характеристики и технологические возможности механического и подъемно-транспортного оборудования металлургического производства;</p> <p>З3. нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Подъемно-транспортное оборудование металлургического производства</p> <p>Тема 1.1 Элементы подъемно-транспортных машин</p> <p>Тема 1.2 Простые грузоподъемные машины</p> <p>Тема 1.3 Крановое оборудование</p> <p>Тема 1.4 Машины непрерывного транспорта</p> <p>Раздел 2 Механическое оборудование для хранения и подготовки шихтовых материалов к доменной плавке</p>	258	ОК 1 – 6, 8, 9, 11 ПК 4.2, 4.3, 4.5

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Тема 2.1 Машины складов металлургического сырья</p> <p>Тема 2.2 Оборудование фабрик производства окатышей</p> <p>Раздел 3 Механическое оборудование доменных цехов</p> <p>Тема 3.1 Оборудование для подачи к доменному подъемнику шихтовых материалов</p> <p>Тема 3.2 Оборудование для подачи шихтовых материалов к загрузочному устройству</p> <p>Тема 3.3 Оборудование колошниково-го устройства</p> <p>Тема 3.4 Оборудование литейных дворов</p> <p>Раздел 4 Механическое оборудование сталеплавильных цехов</p> <p>Тема 4.1 Механическое оборудование кислородноконверторных цехов</p> <p>Тема 4.2 Механическое оборудование для разлива стали</p> <p>Раздел 5 Механическое оборудование прокатных цехов</p> <p>Тема 5.1 Детали, узлы и механизмы рабочих клеток прокатных станов</p> <p>Тема 5.2 Элементы привода рабочих клеток</p> <p>Тема 5.3 Машины и механизмы для перемещения проката</p> <p>Тема 5.4 Машины для резки проката на станах</p> <p>Тема 5.5 Вспомогательное технологическое оборудование прокатных цехов</p>		
ОП.16	Основы предпринимательской деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. проводить психологический самоанализ предрасположенности к предпринимательской деятельности;</p> <p>У2. разрабатывать и анализировать предпринимательские бизнес-идеи;</p> <p>У3. оформлять документацию для регистрации предпринимательской деятельности;</p> <p>У4. организовать маркетинговую деятельность в системе предпринимательства;</p> <p>У5. осуществлять аналитическую деятельность предпринимателя;</p> <p>У6. оценивать финансовое состояние предпринимательства (делать экономические расчёты);</p> <p><b>знать:</b></p> <p>З1. понятие и сущность предпринимательской деятельности;</p> <p>З2. организацию предпринимательской деятельности;</p> <p>З3. основы процесса бизнес-планирования в</p>	63	ОК 1 – 6, 8, 9, 11 ПК 4.1 - 4.4

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>предпринимательской деятельности; 34. финансово-экономическое обоснование бизнес-проекта.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Понятие и сущность предпринимательской деятельности Тема 1.1 Предпринимательская деятельность как экономическая и правовая категория Тема 1.2 Фирма как основной субъект предпринимательской деятельности Раздел 2 Организация предпринимательской деятельности Тема 2.1 Правовое регулирование предпринимательской деятельности Тема 2.2 Государственная регистрация предпринимательской деятельности Тема 2.3 Выбор системы налогообложения Раздел 3 Основы процесса бизнес-планирования в предпринимательской деятельности Тема 3.1 Назначение и структура бизнес-плана Тема 3.2 Маркетинг в системе бизнес-планирования Тема 3.3 Организация, управление, кадры Тема 3.4 Планирование производственной деятельности Раздел 4 Финансово-экономическое обоснование бизнес-проекта Тема 4.1 Финансовая деятельность предпринимательства Тема 4.2 Риски в предпринимательской деятельности Тема 4.3 Резюме бизнес-плана</p>		
ПМ.00 Профессиональные модули			2451	–
ПМ.01.	Организация учебно-производственного процесса		263	ОК 1 - 11
МДК 01.01	Методика профессионального обучения (по отраслям)	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>ПО1. анализа планов и организации учебно-производственного процесса и разработки предложений по его совершенствованию;</p>	263	ПК 1.1 - 1.7, 3.1 - 3.4
УП.01.01	Учебная практика	ПО2. определения цели и задач, планирования и проведения лабораторно-практических занятий в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организации;	36 (1 нед.)	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	<p>ПО3. участия в организации практики обучающихся в учебно-производственных мастерских и на производстве;</p> <p>ПО4. проверки безопасности оборудования, подготовки необходимых объектов труда и рабочих мест обучающихся;</p>	36 (1 нед.)	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>ПО5. наблюдения, анализа и самоанализа лабораторно-практических занятий в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организациях, их обсуждения в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, мастерами, разработки предложений по совершенствованию и коррекции;</p> <p>ПО6. ведения документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. находить и использовать методическую литературу и другие источники информации, необходимой для подготовки к лабораторно-практическим занятиям и организации практики обучающихся;</p> <p>У2. взаимодействовать с организациями по вопросам организации учебно-производственного процесса;</p> <p>У3. планировать учебно-производственный процесс, подбирать учебно-производственные задания, составлять перечень учебных работ;</p> <p>У4. организовывать и проводить лабораторно-практические занятия и все виды практики обучающихся;</p> <p>У5. использовать различные формы и методы организации учебно-производственного процесса;</p> <p>У6. нормировать и организовывать производственные и учебно-производственные работы;</p> <p>У7. обеспечивать связь теории с практикой;</p> <p>У8. обеспечивать соблюдение обучающимися техники безопасности;</p> <p>У9. эксплуатировать и конструировать несложные технические средства обучения;</p> <p>У10. составлять заявки на поставку, осуществлять приемку и проверку технологического оборудования и оснастки, подготавливать оборудование, оснастку (в том числе и заготовки) и материалы для учебно-производственного процесса;</p> <p>У11. устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися, их родителями (лицами, их замещающими), рабочими, служащими и руководством первичного структурного подразделения организации;</p> <p>У12. осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся, качество продукции, изготавливаемой обучающимися;</p>		



Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>У13. осуществлять самоанализ и самоконтроль при проведении занятий и организации практики обучающихся;</p> <p>У14. анализировать процесс и результаты профессионального обучения, отдельные занятия, организацию практики, корректировать и совершенствовать их;</p> <p>У15. оформлять документацию, обеспечивающую учебно-производственный процесс;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. теоретические основы и методику профессионального обучения (по отраслям);</p> <p>32. нормативно-правовые и методические основы взаимодействия с организациями по вопросам организации учебно-производственного процесса;</p> <p>33. цели, задачи, функции, содержание, формы и методы профессионального обучения (по отраслям);</p> <p>34. особенности планирования занятий по профессиональному обучению в зависимости от их целей и задач, места проведения, осваиваемых профессий рабочих, должности служащих;</p> <p>35. структуру и содержание образовательных программ среднего профессионального образования и профессиональной подготовки, цели и особенности освоения профессий рабочих, должностей служащих при обучении по образовательным программам среднего профессионального образования;</p> <p>36. методы, формы и средства профессионального обучения, методические основы и особенности организации учебно-производственного процесса с применением современных средств обучения;</p> <p>37. основы конструирования и эксплуатации несложных технических средств обучения;</p> <p>38. профессиональную терминологию, технологию производства, технику, производственное оборудование, правила их эксплуатации и требования к хранению;</p> <p>39. перечень работ в рамках технологического процесса;</p> <p>310. виды заготовок и схемы их базирования;</p> <p>311. формы и правила составления заявок на поставку технологического оборудования и оснастки;</p> <p>312. правила приемки и проверки оборудования и оснастки;</p> <p>313. нормативные правовые и</p>		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>организационные основы охраны труда в организациях отрасли;</p> <p>314. классификацию и номенклатуру опасных и вредных факторов производственной среды, методы и средства защиты от них;</p> <p>315. требования к содержанию и организации контроля результатов профессионального обучения;</p> <p>316. виды документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс, требования к ее оформлению;</p> <p>317. основы делового общения.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <p>Тема 01.01.01 Организация производственного процесса и охраны труда в отрасли производства</p> <p>1.1 Организация производственного процесса в отрасли производства</p> <p>1.2 Организация охраны труда в отрасли</p> <p>1.3 Материально-техническое оснащение учебной мастерской</p> <p>Тема 01.01.02 Организация процесса профессионального обучения</p> <p>2.1 Методика профессионального обучения как междисциплинарный курс</p> <p>2.2 Системы производственного обучения и их сравнительный анализ</p> <p>2.3 Содержание профессионального обучения</p> <p>2.4 Дидактические принципы производственного обучения</p> <p>2.5 Методы производственного обучения</p> <p>2.6 Формы производственного обучения</p> <p>2.7 Методика занятий по изучению производственных операций</p> <p>2.8 Методика занятий по выполнению комплексных работ</p> <p>2.9 Методика проведения лабораторно-практических работ</p> <p>2.10 Средства письменного инструктирования</p> <p>2.11 Современные средства обучения</p> <p>2.12 Контроль результатов профессионального обучения</p> <p>2.13 Практика обучающихся в учебно-производственных мастерских и на производстве</p> <p>2.14 Планирование учебно-производственного труда обучающихся</p> <p>2.15 Основы делового общения</p> <p>2.16 Виды документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс, требования к ее оформлению</p>	256	ОК 1 - 11
ПМ.02	Педагогическое сопровождение группы обучающихся в урочной и		256	ОК 1 - 11

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
	внеурочной деятельности			ПК 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4
МДК 02.01	Теоретические и методические основы педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности	В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> ПО1. педагогического наблюдения и диагностики, интерпретации полученных результатов; ПО2. анализа планов и организации педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности, разработки предложений по их коррекции;	256	
УП.02.01	Учебная практика	ПО3. определения цели и задач, планирования деятельности по педагогическому сопровождению группы обучающихся;	36 (1 нед.)	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ПО4. планирования, организации и проведения внеурочных мероприятий; ПО5. консультирования обучающихся по вопросам формирования индивидуальной образовательной программы, профессионального и личностного развития; ПО6. наблюдения, анализа и самоанализа внеурочных мероприятий, обсуждения отдельных мероприятий в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, мастерами, разработки предложений по их совершенствованию и коррекции; <b>уметь:</b> У1. выбирать методы педагогической диагностики личности (индивидуальности) обучающихся, развития группы; У2. составлять программу педагогического наблюдения, проводить его и анализировать результаты; У3. формулировать цели и задачи воспитания и профессионального обучения группы и отдельных обучающихся с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, требований осваиваемой профессии; У4. планировать деятельность по педагогическому сопровождению группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности; У5. совместно с обучающимися планировать внеурочные мероприятия, организовывать их подготовку и проведение; У6. использовать разнообразные методы, формы, средства обучения и воспитания при проведении внеурочных мероприятий; У7. осуществлять самоанализ, самоконтроль при проведении внеурочных мероприятий; У8. создавать условия для развития	36 (1 нед.)	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>ученического самоуправления, формирования благоприятного психологического микроклимата и сотрудничества обучающихся в группе;</p> <p>У9. помогать обучающимся предотвращать и разрешать конфликты в учебной группе;</p> <p>У10. осуществлять педагогическую поддержку формирования и реализации индивидуальных образовательных программ, профессионального и личностного развития обучающихся группы;</p> <p>У11. вести диалог с родителями (лицами, их замещающими), организовывать и проводить разнообразные формы работы с семьей (родительские встречи, консультации, беседы);</p> <p>У12. использовать разнообразные методы, формы и приемы взаимодействия с членами педагогического коллектива, представителями администрации, организаций-работодателей, родителями (лицами, их заменяющими) по вопросам формирования индивидуальных образовательных программ, воспитания и профессионального обучения;</p> <p>У13. анализировать процесс и результаты педагогического сопровождения группы обучающихся;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. теоретические основы и методику педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности;</p> <p>32. методику педагогического наблюдения, основы интерпретации полученных результатов и формы их представления;</p> <p>33. возрастные и индивидуальные особенности обучающихся в профессиональной образовательной организации;</p> <p>34. особенности групп обучающихся в профессиональной образовательной организации;</p> <p>35. особенности групп обучающихся юношеского возраста, условия развития ученического самоуправления, формирования благоприятного психологического микроклимата и сотрудничества обучающихся в группе;</p> <p>36. теоретические основы и методику планирования внеурочной деятельности, формы проведения внеурочных мероприятий;</p> <p>37. понятие индивидуальной образовательной программы, основы ее проектирования и педагогической поддержки реализации;</p>		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>38. основы делового общения;</p> <p>39. особенности планирования, содержание, формы и методы работы с родителями обучающихся (лицами, их заменяющими);</p> <p>310. методы, формы и приемы взаимодействия с членами педагогического коллектива, представителями администрации, организаций - работодателей, родителями (лицами, их заменяющими) по вопросам формирования индивидуальных образовательных программ, воспитания и профессионального обучения.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Теоретические основы педагогического сопровождения группы обучающихся</p> <p>Тема 1.1 Теоретические основы педагогического сопровождения обучающихся в урочной деятельности</p> <p>Тема 1.2 Структура, функции, принципы педагогического сопровождения в учебно-воспитательном процессе</p> <p>Раздел 2 Диагностическое обеспечение педагогического сопровождения обучающихся</p> <p>Тема 2.1 Педагогическая диагностика личности обучающихся, развития группы</p> <p>Тема 2.2 Педагогическое наблюдение как основной метод педагогической диагностики личности, группы</p> <p>Раздел 3 Организация и методика воспитательной деятельности в рамках педагогического сопровождения группы обучающихся</p> <p>Тема 3.1 Теоретические основы воспитательной деятельности: содержание, формы, методы средства воспитательной деятельности</p> <p>Тема 3.2 Формы организации учебно-воспитательного процесса. Особенности планирования внеучебных мероприятий</p> <p>Тема 3.3 Учет индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся</p> <p>Тема 3.4 Формирование коммуникативного пространства в учебной группе</p> <p>Тема 3.5 Формирование коллектива. Развитие самоуправления</p> <p>Тема 3.6 Особенности педагогического конфликта и способы его предотвращения</p> <p>Тема 3.7 Профилактика асоциальных явлений в группе</p> <p>Тема 3.8 Основы деятельности социально-психологической службы в профессиональном учебном заведении</p>		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>Раздел 4 Педагогическое сопровождение разработки и реализации индивидуальных образовательных программ</p> <p>Тема 4.1 Особенности индивидуализации образовательного процесса</p> <p>Тема 4.2 Технология разработки индивидуальной образовательной программы обучающихся</p> <p>Тема 4.3 Педагогическое сопровождение реализации индивидуальных образовательных программ</p> <p>Раздел 5 Взаимодействие субъектов воспитательного процесса</p> <p>Тема 5.1 Основы делового общения</p> <p>Тема 5.2 Сущность, основные характеристики взаимодействия участников педагогического процесса</p>		
ПМ.03	Методическое обеспечение учебно-производственного процесса и педагогического сопровождения группы обучающихся профессиям рабочих, должностям служащих		161	ОК 2 – 6, 8, 9 ПК 3.1 - 3.4
МДК 03.01	Теоретические и прикладные аспекты методической работы мастера производственного обучения	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>ПО1. анализа и разработки учебно-методических материалов (рабочих программ, учебно-тематических планов) на основе примерных;</p>	161	
УП.03.01	Учебная практика	ПО2. изучения и анализа профессиональной литературы по проблемам профессионального обучения;	36 (1 нед.)	
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	<p>ПО3. оформления портфолио педагогических достижений;</p> <p>ПО4. презентации педагогических разработок в виде отчетов, рефератов, выступлений;</p> <p>ПО5. участия в исследовательской и проектной деятельности в области среднего профессионального образования и профессионального обучения;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. определять педагогические проблемы методического характера и находить способы их решения;</p> <p>У2. анализировать примерные программы и учебно-тематические планы;</p> <p>У3. определять цели и задачи, планировать профессиональное обучение;</p> <p>У4. разрабатывать рабочие программы на основе примерных;</p> <p>У5. адаптировать имеющиеся методические разработки;</p> <p>У6. готовить и оформлять отчеты, рефераты, конспекты;</p>	36 (1 нед.)	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>У7. с помощью руководителя определять цели, задачи, планировать исследовательскую и проектную деятельность в области среднего профессионального образования и профессионального обучения;</p> <p>У8. использовать методы и методики педагогического исследования и проектирования, подобранные совместно с руководителем;</p> <p>У9. оформлять и представлять результаты исследовательской и проектной работы;</p> <p>У10. определять пути самосовершенствования педагогического мастерства;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. теоретические основы организации методической работы мастера производственного обучения;</p> <p>32. теоретические и нормативно-методические основы планирования учебно-производственного процесса и процесса педагогического сопровождения группы обучающихся в урочной и внеурочной деятельности, требования к оформлению соответствующей документации;</p> <p>33. особенности современных подходов и педагогических технологий профессионального обучения;</p> <p>34. концептуальные основы и содержание федеральных образовательных стандартов и примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования;</p> <p>35. источники, способы обобщения, представления и распространения педагогического опыта;</p> <p>36. логику подготовки и требования к устному выступлению, отчету, реферированию, конспектированию;</p> <p>37. основы организации опытно-экспериментальной работы в сфере среднего профессионального образования и профессиональной подготовки.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Тема 1 Методическая работа мастера производственного обучения</p> <p>Тема 2 Логика подготовки и требования к конспектированию</p> <p>Тема 3 Педагогическое мастерство. Методика устного выступления</p> <p>Тема 4 Педагогическое мастерство. Сущность и составляющие</p> <p>Тема 5 Логика подготовки и требования к</p>		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>реферированию</p> <p>Тема 6 Основы организации опытно-экспериментальной работы в сфере среднего профессионального образования и профессиональной подготовки</p> <p>Тема 7 Источники, способы обобщения, представления и распространения педагогического опыта</p> <p>Тема 8 Концептуальные основы современного профессионального образования</p> <p>Тема 9 Практико-ориентированное профессиональное образование</p> <p>Тема 10 Организация и ведение профессионального обучения</p> <p>Тема 11 Контроль и оценка процесса и результатов освоения профессиональной деятельности</p> <p>Тема 12 Документирование процесса и результатов деятельности мастера производственного обучения и наставника на производстве</p> <p>Тема 13 Проектирование профессионального обучения</p>		
ПМ.04	Участие в организации технологического процесса		1663	ОК 1 – 6, 9 – 11 ПК 4.1 – 4.5
МДК.04.01	Организация технологического процесса (по отраслям): организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>ПО1. участия в планировании деятельности первичного структурного подразделения;</p> <p>ПО2. участия в разработке и внедрении технологических процессов;</p> <p>ПО3. разработки и оформления технической и технологической документации;</p> <p>ПО4. контроля соблюдения технологической и производственной дисциплины;</p> <p>ПО5. контроля соблюдения техники безопасности;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. осуществлять текущее планирование деятельности первичного структурного подразделения;</p>	473	
МДК.04.01	Организация технологического процесса (по отраслям): проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий	<p>У2. разрабатывать основную и вспомогательную технологическую и техническую документацию;</p> <p>У3. разрабатывать и проводить инструктажи по технике безопасности;</p> <p>У4. обеспечивать соблюдение технологической и производственной дисциплины;</p> <p>У5. обеспечивать соблюдение техники безопасности;</p>	739	
МДК.04.01	Организация технологического	У6. осуществлять приемку и оценку качества выполненных работ;	451	



Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
	процесса (по отраслям): организация работы коллектива исполнителей на производственном участке	<p><b>знать:</b></p> <p>31. технологические процессы, технологическое оборудование, его устройство и обслуживание (по отраслям);</p> <p>32. основы материаловедения (по отраслям);</p> <p>33. требования техники безопасности (по отраслям);</p> <p>34. основы разработки и внедрения технологических процессов (по отраслям);</p> <p>35. требования к качеству продукции и параметры его оценки;</p> <p>36. основы управления первичным структурным подразделением.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Тема 04.01.01 Средства контроля технической диагностики и обслуживания гидропневмосистем</p> <p>Тема 04.01.02 Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация гидравлических и пневматических устройств и систем</p> <p>Тема 04.01.03 Объемные гидравлические и пневматические приводы</p> <p>Тема 04.01.04 Гидропневмоавтоматика</p> <p>Тема 04.01.05 Проектирование объёмных гидравлических и пневматических приводов</p> <p>Тема 04.01.06 Управление коллективом исполнителей на производственном участке</p> <p>Тема 04.01.07 Охрана труда</p>		
УП.04.01	Учебная практика		108 (3 нед.)	
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)		288 (8 нед.)	
ПМ.05	Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник		108	ОК 1 – 9 ПК 5.1 - 5.3
МДК 05.01	Организация и технология выполнения работ слесаря-ремонтника	В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> ПО1. выполнения монтажа и демонтажа простых узлов и механизмов; ПО2. выполнения слесарной обработки простых деталей; ПО3. выполнения профилактического обслуживания простых механизмов;	108	
УП.05.01	Учебная практика	<b>уметь:</b> У1. выполнять простые слесарные операции с соблюдением требований охраны труда; У2. подготавливать детали к сборке; У3. контролировать качество сборки; У4. проводить сборку неподвижных неразъемных соединений; У5. проводить сборку неподвижных разъемных соединений; У6. проводить сборку механизмов вращательного движения; У7. проводить сборку механизмов передачи движения; У8. пользоваться специальными	288 (8 нед.)	

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом;</p> <p>У9. производить замену, подгонку, регулировку узлов и механизмов с соблюдением требований охраны труда;</p> <p>У10. производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;</p> <p>У11. выбирать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки узлов и механизмов разного уровня сложности;</p> <p>У12. изготавливать простые приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов;</p> <p>У13. производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</p> <p>У14. производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</p> <p>У15. выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование;</p> <p>У16. соблюдать организацию рабочего места;</p> <p>У17. контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>У18. производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;</p> <p>У19. читать техническую документацию общего и специализированного назначения;</p> <p>У20. выполнять смазку, пополнение и замену смазки; промывку деталей простых механизмов;</p> <p>У21. соблюдать технику безопасности, производственную санитарию и противопожарные мероприятия;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ;</p> <p>32. устройство механизмов и узлов ремонтируемого оборудования, агрегатов, машин, подъемных механизмов;</p> <p>33. назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений, ручного и механизированного инструмента и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;</p> <p>34. способы определения годности инструмента и заточки;</p>		

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
		<p>35. способы пайки и необходимые для этой работы материалы;</p> <p>36. основные понятия о допусках и посадках, классах точности и чистоты обработки;</p> <p>37. основные механические свойства обрабатываемых материалов;</p> <p>38. устройство, назначение и принцип работы ремонтируемого оборудования;</p> <p>39. приемы слесарной обработки, ремонта и сборки деталей, узлов, механизмов и оборудования;</p> <p>310. методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки.</p> <p>311. методы и способы контроля качества разборки и сборки;</p> <p>312. требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ;</p> <p>313. требования к планировке и оснащению рабочего места;</p> <p>314. типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения;</p> <p>315. способы размерной обработки деталей разного уровня сложности;</p> <p>316. основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Технология слесарных работ</p> <p>Тема 1.1 Основные сведения о производстве и организации рабочего места</p> <p>Тема 1.2 Техника безопасности, производственная санитария и противопожарные мероприятия</p> <p>Тема 1.3 Основы слесарного дела</p> <p>Раздел 2 Технология механосборочных работ</p> <p>Тема 1.4 Механосборочные работы</p>		
Учебная практика			504 (14 нед.)	ОК 1 - 11 ПК 1.1 - 1.7, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5 5.1 – 5.3
Производственная (по профилю специальности) практика			396 (11 нед.)	ОК 1 - 11 ПК 1.1 - 1.7, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5