

Министерство науки и высшего образования 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 № 2 от «27» февраля 2019г
Ректор «МГТУ им.Г.И. Носова»
Председатель ученого совета
М.В. Чукин

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)**

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Магнитогорск, 2019 г.

2019-23.02.04-Б-(9)

АННОТАЦИИ

К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

очная форма обучения на базе основного общего образования

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка	Формируемые компетенции обучающегося
ОП Общеобразовательная подготовка			1476	–
БД	Базовые дисциплины		902	–
БД.01	Русский язык	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Русский язык» являются:</p> <p>ПР1. сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;</p> <p>ПР2. владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</p> <p>ПР3. владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</p> <p>ПР4. владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</p> <p>ПР6. сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <p>Раздел 1 Язык и речь. Функциональные стили речи</p> <p>Раздел 2 Лексика и фразеология</p> <p>Раздел 3 Фонетика, орфоэпия, графика</p> <p>Раздел 4 Морфемика и словообразование</p> <p>Раздел 5 Морфология</p> <p>Раздел 6 Орфография</p> <p>Раздел 7 Синтаксис и пунктуация</p>	96	–
БД.02	Литература	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Литература» являются:</p> <p>ПР5. знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;</p> <p>ПР7. сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</p> <p>ПР8. способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых</p>	78	–

		<p>аргументированных устных и письменных высказываниях;</p> <p>ПР9. овладение 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.</p> <p>ПР10. сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</p> <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1 Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века</p> <p>Раздел 2 Русская литература на рубеже веков</p> <p>Раздел 3 Серебряный век русской поэзии</p> <p>Раздел 4 Особенности развития литературы 1920 – 1940-х гг.</p> <p>Раздел 5 Особенности развития литературы периода Великой отечественной войны и первых послевоенных лет</p> <p>Раздел 6 Особенности развития литературы 1950-1980-х гг.</p>		
БД.03	Родная литература	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Родная литература» являются:</p> <p>ПР1. сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;</p> <p>ПР2. сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;</p> <p>ПР3. обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;</p> <p>ПР4. сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.</p> <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1 Особенности развития литературы Урала во второй половине XIX века</p> <p>Раздел 2 Литература Урала первой половины XX века</p> <p>Раздел 3 Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет</p> <p>Раздел 4 Особенности развития литературы</p>	39	—

		1950-1990-х гг. Раздел 5 Родная литература рубежа XX-XXI веков		
БД.04	Иностранный язык	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» являются:</p> <p>ПР1. сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;</p> <p>ПР2. владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p>ПР3. достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;</p> <p>ПР4. сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.</p> <p>Тематический план: Раздел 1 Вводно-коррективный модуль Раздел 2 Основной модуль Раздел 3 Профессионально-направленный модуль</p>	117	—
БД.05	История	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «История» являются:</p> <p>ПР1. сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p> <p>ПР2. владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p> <p>ПР3. сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p> <p>ПР4. владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</p> <p>ПР5. сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</p> <p>Тематический план: Раздел 1 Древнейшая стадия истории человечества Раздел 2 Цивилизации Древнего мира Раздел 3 Цивилизации Запада и Востока в Средние века Раздел 4 От Древней Руси к Российскому</p>	117	—

		<p>государству</p> <p>Раздел 5 Россия в XVI — XVII веках: от великого княжества к царству</p> <p>Раздел 6 Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веке</p> <p>Раздел 7 Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи</p> <p>Раздел 8 Становление индустриальной цивилизации</p> <p>Раздел 9 Процесс модернизации в традиционных обществах Востока</p> <p>Раздел 10 Российская империя в XIX веке</p> <p>Раздел 11 От Новой истории к Новейшей</p> <p>Раздел 12 Межвоенный период (1918-1939)</p> <p>Раздел 13 Вторая мировая война. Великая Отечественная война</p> <p>Раздел 14 Соревнование социальных систем. Современный мир</p> <p>Раздел 15 Апогей и кризис советской системы. 1945—1982 годы</p>		
БД.06	Обществознание	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Обществознание» являются:</p> <p>ПР1. сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;</p> <p>ПР2. владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;</p> <p>ПР3. владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;</p> <p>ПР4. сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;</p> <p>ПР5. сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;</p> <p>ПР6. владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;</p> <p>ПР7. 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.</p> <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1 Человек. Человек в системе общественных отношений</p> <p>Раздел 2 Общество как сложная динамическая система</p> <p>Раздел 3 Экономика</p> <p>Раздел 4 Социальные отношения</p> <p>Раздел 5 Политика</p> <p>Раздел 6 Право</p>	100	—

БД.07	Естествознание	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Естествознание» являются:</p> <p>ПР1. сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>ПР2. владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;</p> <p>ПР3. владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</p> <p>ПР4. сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</p> <p>ПР5. сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</p> <p>ПР6. сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>ПР7. владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>ПР8. владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>ПР9. сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>ПР10. владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</p> <p>ПР11. сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</p> <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1 Биология Раздел 2 Общая и неорганическая химия Раздел 3 Органическая химия</p>	112	–
БД.08	Астрономия	Предметными результатами освоения учебной	48	–

		<p>дисциплины «Астрономия» являются:</p> <p>ПР1. сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</p> <p>ПР2. понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</p> <p>ПР3. владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</p> <p>ПР4. сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</p> <p>ПР5. осознание роли ответственной науки в освоении и использовании космического пространства и развитие международного сотрудничества в этой области.</p> <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1 Предмет астрономии. Основы практической астрономии</p> <p>Раздел 2 Законы движения небесных тел</p> <p>Раздел 3 Солнечная система, методы астрономических исследований</p> <p>Раздел 4 Звезды</p> <p>Раздел 5 Галактики. Строение и эволюция Вселенной</p>		
БД.09	Физическая культура	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Физическая культура» являются:</p> <p>ПР1. 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);</p> <p>ПР2. владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>ПР3. владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>ПР4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПР5. владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и</p>	117	–

		<p>соревновательной деятельности.</p> <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1 Теоретическая часть</p> <p>Раздел 2 Практическая часть</p> <p>Тема 2 Легкая атлетика</p> <p>Тема 3 Баскетбол</p> <p>Тема 4 Настольный теннис</p> <p>Тема 5 Бадминтон</p> <p>Тема 6 Волейбол</p> <p>Тема 7 Атлетическая гимнастика</p>		
БД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» являются:</p> <p>ПР1. 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;</p> <p>ПР2. знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;</p> <p>ПР3. сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;</p> <p>ПР4. сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;</p> <p>ПР5. знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;</p> <p>ПР6. знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);</p> <p>ПР7. знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</p> <p>ПР8. умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;</p> <p>ПР9. умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ПР10. знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во</p>	78	—

		<p>время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;</p> <p>ПР11. знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</p> <p>ПР12. 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>Тематический план:</p> <p>Раздел 1 Государственная система обеспечения безопасности населения</p> <p>Раздел 2 Основы обороны государства и воинская обязанность</p> <p>Раздел 3 Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья</p> <p>Раздел 4 Основы медицинских знаний</p>		
ПД	Профильные дисциплины		535	–
ПД.01	Математика	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Математика» являются:</p> <p>ПР1. сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;</p> <p>ПР2. сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</p> <p>ПР3. владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР4. владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;</p> <p>ПР5. сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;</p> <p>ПР6. 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;</p> <p>ПР7. сформированность представлений о</p>	252	–

		<p>процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p> <p>ПР8. владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;</p> <p>ПР9. сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;</p> <p>ПР10. 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;</p> <p>ПР11. сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;</p> <p>ПР12. сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <p>ПР13. 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.</p> <p>Тематический план: Раздел 1 Алгебра Раздел 2 Основы тригонометрии Раздел 3 Начала математического анализа Раздел 4 Геометрия Раздел 5 Комбинаторика, статистика и теория вероятностей</p>		
ПД.02	Информатика	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Информатика» являются:</p> <p>ПР1. сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>ПР2. владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;</p> <p>ПР3. владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением</p>	140	—

		<p>анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</p> <p>ПР4. владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;</p> <p>ПР5. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;</p> <p>ПР6. владение компьютерными средствами представления и анализа данных;</p> <p>ПР7. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p> <p>ПР8. владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p> <p>ПР9. овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;</p> <p>ПР10. владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;</p> <p>ПР11. владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;</p> <p>ПР12. сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;</p> <p>ПР13. сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о</p>		
--	--	---	--	--

		<p>тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>ПР14. сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;</p> <p>ПР15. владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;</p> <p>ПР16. владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;</p> <p>ПР17. сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план:</p> <p>Раздел 1 Информационная деятельность человека</p> <p>Раздел 2 Информация и информационные процессы</p> <p>Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий</p> <p>Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов</p> <p>Раздел 5 Телекоммуникационные технологии</p>		
ПД.03	Физика	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Физика» являются:</p> <p>ПР1. сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>ПР2. владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;</p> <p>ПР3. владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений,</p>	143	—

		<p>обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>ПР4. сформированность умения решать физические задачи;</p> <p>ПР5. сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p> <p>ПР6. сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;</p> <p>ПР7. сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;</p> <p>ПР8. сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;</p> <p>ПР9. владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;</p> <p>ПР10. владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;</p> <p>ПР11. сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.</p> <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1 Механика</p> <p>Раздел 2 Основы молекулярной физики и термодинамики</p> <p>Раздел 3 Электродинамика</p> <p>Раздел 4 Колебания и волны</p> <p>Раздел 5 Оптика</p> <p>Раздел 6 Элементы квантовой физики</p> <p>Раздел 7 Эволюция Вселенной</p>		
ПОО	Предлагаемые ОО		39	–
ПОО.01	Индивидуальный проект (по предметным областям)	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Индивидуальный проект» (по предметным областям) являются:</p> <p>ПР1. способность определять актуальность темы;</p> <p>ПР2. умение самостоятельно определять цель,</p>	39	–

		<p>формулировать задачи;</p> <p>ПР3. умение самостоятельно найти эффективный способ решения задачи;</p> <p>ПР4. умение самостоятельно осуществлять действия по реализации плана достижения цели;</p> <p>ПР5. умение работать индивидуально и с руководителем проекта;</p> <p>ПР6. использование и умение применять различные виды информации для решения поставленной задачи;</p> <p>ПР7. оформление результатов проектной деятельности;</p> <p>ПР8. использование информационно-коммуникационной технологии;</p> <p>ПР9. доносить свою позицию до других с помощью монологической и диалогической речи с учетом своих учебных ситуаций;</p> <p>ПР10. соотнесение своих действий с планируемым результатом.</p> <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1 Организация проектной деятельности</p> <p>Раздел 2 Разработка проекта</p> <p>Раздел 3 Представление результатов проекта</p>		
ПП Профессиональная подготовка			4248	–
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			548	–
Обязательная часть			500	–
ОГСЭ.01	Основы философии	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;</p> <p>У2. выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;</p> <p>знать:</p> <p>31. основные категории и понятия философии;</p> <p>32. роль философии в жизни человека и общества;</p> <p>33. основы философского учения о бытии;</p> <p>34. сущность процесса познания;</p> <p>35. основы научной, философской и религиозной картин мира;</p> <p>36. о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;</p> <p>37. общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;</p> <p>38. о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности;</p> <p>39. об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.</p> <p>Тематический план</p>	48	ОК 01 - 06

		<p>Раздел 1 Предмет философии и ее история</p> <p>Тема 1.1 Понятие «философия» и его значение</p> <p>Тема 1.2 Основной вопрос философии</p> <p>Тема 1.3 Восточная философия</p> <p>Тема 1.4 Античная философия</p> <p>Тема 1.5 Средневековая философия</p> <p>Тема 1.6 Философия эпохи Возрождения</p> <p>Тема 1.7 Философия Нового времени</p> <p>Тема 1.8 Немецкая классическая философия</p> <p>Тема 1.9 Современная западная философия</p> <p>Тема 1.10 Русская философия</p> <p>Раздел 2 Философия как учение о мире и бытии. Человек, общество, духовная культура</p> <p>Тема 2.1 Философское осмысление бытия</p> <p>Тема 2.2 Сознание и познание, учение о познании (гносеология)</p> <p>Тема 2.3 Философская проблематика этики</p> <p>Тема 2.4 Проблемы философской антропологии</p> <p>Тема 2.5 Социальная философия</p> <p>Тема 2.6 Место философии в духовной культуре</p> <p>Тема 2.7 Философия и глобальные проблемы современности</p>		
ОГСЭ.02	История	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</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>знать:</p> <p>31. основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX – 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 международных организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>35. сведения о роли науки, культуры и религии в сохранение и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>36. содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.</p> <p>Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.</p> <p>Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в СССР</p> <p>Тема 1.3 Внешняя политика СССР во второй</p>	48	ОК 03 – 06, 09

		<p>половине 80-х</p> <p>Тема 1.4 Развитие культуры в СССР к 80-м годам</p> <p>Раздел 2 Россия и мир в конце XX века</p> <p>Тема 2.1 Становление российской государственной системы</p> <p>Тема 2.2 Страны Запада на рубеже XX-XXI веков</p> <p>Тема 2.3 Страны Восточной Европы и государства СНГ</p> <p>Раздел 3 Страны Азии, Африки: проблемы модернизации</p> <p>Тема 3.1 Китай, Япония и новые индустриальные страны</p> <p>Тема 3.2 Развивающиеся страны Азии и Африки на рубеже XX-XXI вв.</p> <p>Раздел 4 Россия и мир в начале XXI века</p> <p>Тема 4.1 Власть и гражданское общество в России в начале XXI века</p> <p>Тема 4.2 Российская Федерация в 2008-2012 гг.</p> <p>Тема 4.3 Россия в меняющемся мире</p> <p>Тема 4.4 Глобальные угрозы человечеству и пути преодоления</p> <p>Тема 4.5 Ближневосточный конфликт</p> <p>Тема 4.6 Новая система международных отношений</p> <p>Тема 4.7 Развитие культуры в России</p>		
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);</p> <p>У2. понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>У3. участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>У4. строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>У5. кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>У6. писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>У7. переводить тексты (со словарем), инструкции и правила техники безопасности;</p> <p>знать:</p> <p>З1. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>З2. основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>З3. лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения;</p> <p>З4. правила чтения текстов профессиональной направленности;</p>	168	ОК 01, 03, 04, 09, 10 ПК 1.2, 1.3

		<p>35. лексику (в том числе интернациональную), необходимую для понимания и перевода инструкций и правил техники безопасности.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Введение в специальность</p> <p>Тема 1.1 Система образования в России и за рубежом</p> <p>Тема 1.2 Профессиональная деятельность специалиста</p> <p>Тема 1.3 WORLDSKILLS INTERNATIONAL</p> <p>Раздел 2 Освоение иностранного языка в профессиональной деятельности</p> <p>Тема 2.1 Оборудование и материалы</p> <p>Тема 2.2 Современные достижения отрасли</p> <p>Тема 2.3 Производство</p>		
ОГСЭ.04	Физическая культура	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>У2. применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>У3. пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;</p> <p>знать:</p> <p>З1. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>З2. основы здорового образа жизни;</p> <p>З3. условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>З4. средства профилактики перенапряжения.</p> <p>Тематический план</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> <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</p>	168	ОК 08

		достижении высоких профессиональных результатов		
ОГСЭ.05	Психология общения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</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>знать:</p> <p>З1. взаимосвязь общения и деятельности;</p> <p>З2. цели, функции, виды и уровни общения;</p> <p>З3. роли и ролевые ожидания в общении;</p> <p>З4. виды социальных взаимодействий;</p> <p>З5. механизмы взаимопонимания в общении;</p> <p>З6. техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;</p> <p>З7. этические принципы общения;</p> <p>З8. источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;</p> <p>З9. психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>З10. особенности социального и культурного контекста.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Теоретические основы психологии общения</p> <p>Тема 1.1 Взаимосвязь общения и деятельности</p> <p>Тема 1.2 Цели, функции, виды и уровни общения</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>	68	ОК 04, 05 ПК 2.2, 3.1
Вариативная часть			48	–
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</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>знать:</p> <p>З1. различия между языком и речью;</p> <p>З2. функции языка как средства формирования и трансляции мысли;</p>	48	ОК 02 – 05, 10 ПК 3.3, 3.4

		<p>33. нормы русского литературного языка; 34. специфику устной и письменной речи; 35. правила продуцирования текстов различных деловых жанров.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Язык и речь. Фонетика. Орфоэпия Тема 1.1 Язык и речь Тема 1.2 Орфоэпические нормы русского языка Раздел 2 Лексика и фразеология. Словообразование Тема 2.1 Лексические и фразеологические единицы русского языка Тема 2.2 Лексико-фразеологическая норма Тема 2.3 Словообразование Раздел 3 Морфология Тема 3.1 Нормативное употребление форм слова Раздел 4 Синтаксис и пунктуация Тема 4.1 Словосочетание и предложение Тема 4.2 Принципы русской пунктуации Раздел 5 Текст. Стили речи Тема 5.1 Текст и его структура Тема 5.2 Функциональные стили литературного языка Тема 5.3 Основы ораторского искусства</p>		
ОГСЭ.06	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. использовать нормы позитивного социального поведения; У2. реализовывать свои права адекватно законодательству; У3. обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью; У4. анализировать и применять нормы закона, согласно конкретных условий их реализации; У5. составлять необходимые юридические документы; У6. составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве; У7. использовать полученные знания в различных жизненных и профессиональных ситуациях;</p> <p>знать:</p> <p>31. механизмы социальной адаптации; 32. основополагающие международные документы, регулирующие права инвалидов; 33. основы гражданского и семейного законодательства; 34. особенности трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; 35. основные правовые гарантии для инвалидов в области социальной защиты и</p>	48	ОК 01, 03 – 06, 08, 09

		<p>образования;</p> <p>36. функции органов социальной защиты и занятости населения.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия</p> <p>Тема 1.1 Основы социальной адаптации</p> <p>Тема 1.2 Механизмы социальной адаптации</p> <p>Раздел 2 Законодательство о правах инвалидов</p> <p>Тема 2.1 Международные договоры о правах инвалидов</p> <p>Тема 2.2 Законодательство Российской Федерации о правах инвалидов</p> <p>Тема 2.3 Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации</p> <p>Раздел 3 Основы гражданского и семейного законодательства</p> <p>Тема 3.1 Основы гражданского законодательства</p> <p>Тема 3.2 Основы семейного законодательства</p> <p>Раздел 4 Основы трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов</p> <p>Тема 4.1 Основы трудового законодательства</p> <p>Тема 4.2 Особенности регулирования труда инвалидов</p> <p>Раздел 5 Профессиональная подготовка и трудоустройство инвалидов</p> <p>Тема 5.1 Государственная политика в области профессиональной подготовки и профессионального образования инвалидов</p> <p>Тема 5.2 Государственная политика в области трудоустройства инвалидов</p> <p>Раздел 6 Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>Тема 6.1 Медико-социальная экспертиза</p> <p>Тема 6.2 Индивидуальная программа реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>Тема 6.3 Профессиональная реабилитация инвалидов</p>		
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл			164	–
Обязательная часть			164	–
ЕН.01	Математика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;</p> <p>У2. применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;</p> <p>знать:</p> <p>З1. основные понятия методов обработки математической статистики;</p> <p>З2. основы дифференциального и интегрального</p>	64	ОК 01, 02 ПК 2.2

		<p>исчислений.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Элементы математического анализа Тема 1.1 Дифференциальное исчисление Тема 1.2 Интегральное исчисление Раздел 2 Теория вероятностей и математическая статистика Тема 2.1 Элементы комбинаторики Тема 2.2 Элементы теории вероятностей и математической статистики</p>		
ЕН.02	Информатика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. использовать информационные ресурсы и информационно-поисковые системы для поиска информации; У2. осуществлять операции с объектами операционной системы; У3. применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; У4. выполнять редактирование и форматирование текстового документа; У5. выполнять вычисления и обработку данных в электронных таблицах; У6. создавать электронные мультимедийные презентации; У7. работать с основными объектами баз данных;</p> <p>знать:</p> <p>З1. основные понятия автоматизированной обработки информации; З2. общий состав и структуру персонального компьютера; З3. назначение базовых системных программных продуктов; З4. назначение прикладных программ и специализированного программного обеспечения; З5. принципы сетевых технологий обработки и передачи информации; З6. методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Автоматизированная обработка информации Тема 1.1 Информация, информационные процессы, информационное общество Тема 1.2 Технология обработки информации Раздел 2 Общий состав и структура персональных компьютеров Тема 2.1 Архитектура персонального компьютера (ПК) Тема 2.2 Основные этапы решения задач на ЭВМ Раздел 3 Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации</p>	100	ОК 02, 09 ПК 1.3, 2.4, 3.3, 3.4, 3.7, 3.8

		<p>Тема 3.1 Компьютерные сети</p> <p>Тема 3.2 Организация работы в глобальной сети Интернет</p> <p>Раздел 4 Программное обеспечение персонального компьютера</p> <p>Тема 4.1 Программное обеспечение вычислительной техники</p> <p>Тема 4.2 Размещение и хранение информации в компьютере</p> <p>Тема 4.3 Текстовые процессоры</p> <p>Тема 4.4 Графические редакторы</p> <p>Тема 4.5 Программные средства создания электронных презентаций</p> <p>Тема 4.6 Электронные таблицы</p> <p>Тема 4.7 Системы управления базами данных</p> <p>Тема 4.8 Автоматизированные информационные системы</p> <p>Тема 4.9 Информационно-поисковые системы</p>		
ОПЦ Общепрофессиональный цикл			848	–
Обязательная часть			739	–
ОПЦ.01	Инженерная графика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой,</p> <p>У2. выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;</p> <p>У3. выполнять детализацию сборочного чертежа;</p> <p>знать:</p> <p>З1. основные правила построения чертежей и схем;</p> <p>З2. способы графического представления пространственных образов;</p> <p>З3. возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;</p> <p>З4. основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Графическое оформление чертежей и приемы вычерчивания контуров технических деталей</p> <p>Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежа</p> <p>Тема 1.2 Геометрическое построение и правила вычерчивания контуров технических деталей</p> <p>Раздел 2 Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)</p> <p>Тема 2.1 Методы проецирования. Проекция точки, прямой и плоскости</p> <p>Тема 2.2 Поверхности и тела</p> <p>Тема 2.3 Аксонометрические проекции</p> <p>Раздел 3 Общие сведения о машинной графике</p>	86	ОК 01, 02, 04, 05, 09 ПК 1.1, 1.3, 2.1, 3.3

		<p>Тема 3.1 Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах</p> <p>Раздел 4 Машиностроительное черчение</p> <p>Тема 4.1 Виды, сечения, разрезы</p> <p>Тема 4.2 Резьба, резьбовые изделия</p> <p>Тема 4.3 Эскиз и технический рисунок</p> <p>Тема 4.4 Зубчатые передачи</p> <p>Тема 4.5 Чертеж общего вида и сборочный чертеж</p> <p>Раздел 5 Чертежи и схемы по специальности</p> <p>Тема 5.1 Типы схем</p> <p>Тема 5.2 Элементы строительного черчения</p>		
ОПЦ.02	Техническая механика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе;</p> <p>У2. выбирать рациональные формы поперечных сечений;</p> <p>У3. производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи "винт-гайка", шпоночных соединений на контактную прочность;</p> <p>У4. производить проектировочный и проверочный расчеты валов;</p> <p>У5. производить подбор и расчет подшипников качения;</p> <p>знать:</p> <p>31. основные понятия и аксиомы теоретической механики;</p> <p>32. условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил ;</p> <p>33. методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов;</p> <p>34. методику проведения прочностных расчетов деталей машин;</p> <p>35. основы конструирования деталей и сборочных единиц.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Теоретическая механика</p> <p>Тема 1.1 Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил</p> <p>Тема 1.2 Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил</p> <p>Тема 1.3 Пространственная система сил</p> <p>Тема 1.4 Трение</p> <p>Тема 1.5 Центр тяжести</p> <p>Тема 1.6 Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки и твердого тела</p> <p>Тема 1.7 Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность. Общие теоремы динамики</p> <p>Раздел 2 Сопротивление материалов</p> <p>Тема 2.1 Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие</p>	158	ОК 01 – 04 ПК 1.3, 2.1

		<p>Тема 2.2 Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений</p> <p>Тема 2.3 Кручение</p> <p>Тема 2.4 Изгиб</p> <p>Тема 2.5 Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках</p> <p>Раздел 3 Детали машин</p> <p>Тема 3.1 Основные положения. Общие сведения о передачах</p> <p>Тема 3.2 Фрикционные передачи, передача винт-гайка</p> <p>Тема 3.3 Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)</p> <p>Тема 3.4 Червячные передачи</p> <p>Тема 3.5 Ременные передачи. Цепные передачи</p> <p>Тема 3.6 Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси</p> <p>Тема 3.7 Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)</p> <p>Тема 3.8 Муфты. Соединения деталей машин</p>		
ОПЦ.03	Электротехника и электроника	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. пользоваться измерительными приборами;</p> <p>У2. измерять параметры электрических цепей электрооборудования ДСМ;</p> <p>У3. производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем;</p> <p>У4. соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;</p> <p>знать:</p> <p>31. основы электротехники;</p> <p>32. принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;</p> <p>33. конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока;</p> <p>33. основы электроники;</p> <p>35. основы радиотехники.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Электротехника</p> <p>Тема 1.1 Электрическое поле</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 Электрические измерения и электроизмерительные приборы</p> <p>Тема 1.6 Трансформаторы</p> <p>Тема 1.7 Электрические машины переменного тока. Электрические машины постоянного тока</p> <p>Тема 1.8 Передача и распределение электрической энергии</p> <p>Раздел 2 Электроника</p> <p>Тема 2.1 Физические основы электроники.</p>	64	ОК 01 - 04 ПК 1.3, 2.1, 2.3

		Полупроводниковые приборы Тема 2.2 Электронные выпрямители и стабилизаторы. Электронные усилители		
ОПЦ.04	Материаловедение	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации ДСМ;</p> <p>У2. назначать способы и режимы упрочнения деталей и способы их восстановления, при ремонте ДСМ, исходя из их эксплуатационного назначения;</p> <p>знать:</p> <p>31. виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;</p> <p>32. методы измерения параметров и свойств материалов.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Технология металлов Тема 1.1 Основы материаловедения Тема 1.2 Железоуглеродистые и легированные сплавы Тема 1.3 Сплавы цветных металлов Тема 1.4 Способы обработки металлов Тема 1.5 Допуски и посадки</p> <p>Раздел 2 Материалы, применяемые для ремонта и обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин Тема 2.1 Электротехнические материалы Тема 2.2 Неметаллические конструкционные и строительные материалы. Полимеры Тема 2.3 Экипировочные и защитные материалы</p>	82	ОК 01 – 04, 09 ПК 2.1, 2.3
ОПЦ.05	Метрология и стандартизация	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту ДСМ и ДВС;</p> <p>У2. осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;</p> <p>У3. указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;</p> <p>У4. пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;</p> <p>знать:</p> <p>31. основные понятия, термины и определения;</p> <p>32. средства метрологии, стандартизации и сертификации;</p>	48	ОК 01 - 05 ПК 1.3, 2.1, 2.3, 3.4

		<p>33. показатели качества и методы их оценки; 34. системы и схемы сертификации; 35. порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов; 36. систему допусков и посадок.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Основы стандартизации Тема 1.1 Сущность стандартизации Тема 1.2 Организация работ по стандартизации в РФ Тема 1.3 Система технического регулирования в России Раздел 2 Основы метрологии Тема 2.1 Сущность метрологии Тема 2.2 Государственная метрологическая служба Тема 2.3 Средства измерений и их характеристики Раздел 3 Основы менеджмента системы качества Тема 3.1 Основные понятия и определения в области качества продукции Раздел 4 Основы взаимозаменяемости Тема 4.1 Взаимозаменяемость и ее роль в повышении качества продукции Раздел 5 Основы сертификации Тема 5.1 Сущность сертификации</p>		
ОПЦ.06	Структура транспортной системы	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь: У1. классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог;</p> <p>знать: 31. общие сведения о транспорте и системе управления им; 32. климатическое и сейсмическое районирование территории России; 33. организационную схему управления отраслью; 34. технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта; 35. классификацию транспортных средств; 36. средства транспортной связи; 37. организацию движения транспортных средств.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Тема 1 Значение транспорта в жизни общества Тема 2 Общие сведения о транспорте и системе управления им Тема 3 Климатическое и сейсмическое районирование территории России Тема 4 Организационная схема управления отраслью Тема 5 Технические средства и система взаимодействия структурных подразделений транспорта</p>	54	ОК 01, 02, 04, 05 ПК 1.1 - 1.3

		<p>Тема 6 Классификация транспортных средств Тема 7 Средства транспортной связи Тема 8 Организация движения транспортных средств Тема 9 Транспортная логистика Тема 10 Контроль за соблюдением ПДД и эксплуатации транспортных средств, осуществляемый</p>		
ОПЦ.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь: У1. оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ; У2. оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ; У3. отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;</p> <p>знать: З1. технологию решения профессиональных задач с использованием прикладных и специализированных программ; З2. перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера.</p> <p>Тематический план Раздел 1 Информационное и техническое обеспечение ПК Тема 1.1 Аппаратное обеспечение информационных технологий Тема 1.2 Информационные системы в профессиональной деятельности Раздел 2 Системы автоматизированного проектирования Тема 2.1 Работа в САПР Тема 2.2 Подготовка документации с использованием САПР</p>	63	ОК 02, 09 ПК 2.1, 2.4, 3.3
ОПЦ.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь: У1. использовать необходимые нормативно-правовые документы; У2. защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; У3. анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</p> <p>знать: З1. основные положения Конституции Российской Федерации; З2. права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; З3. понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; З4. законодательные акты и другие нормативные</p>	64	ОК 01 – 06, 09 ПК 1.1 – 3.4

		<p>документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>35. организационно-правовые формы юридических лиц;</p> <p>36. правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;</p> <p>37. права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>38. порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;</p> <p>39. роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;</p> <p>310. право социальной защиты граждан;</p> <p>311. понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;</p> <p>312. виды административных правонарушений и административной ответственности;</p> <p>313. нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</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> <p>Тема 3.4 Дисциплинарная и материальная ответственность</p> <p>Тема 3.5 Защита трудовых прав работников</p> <p>Тема 3.6 Социальное обеспечение граждан</p> <p>Раздел 4 Административное право в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Тема 4.1 Административные правонарушения</p> <p>Тема 4.2 Административная ответственность</p>		
ОПЦ.09	Охрана труда	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</p> <p>У2. оформлять документы по охране труда на предприятии по ТООИР ДСМ;</p> <p>У3. проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности;</p> <p>У4. проводить контроль выхлопных газов на СО,</p>	48	ОК 01 – 04, 07 ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.1, 3.4, 3.7

		<p>СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями;</p> <p>знать:</p> <p>31. правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;</p> <p>32. правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;</p> <p>33. правила оформления документов;</p> <p>34. организационные и инженерно-технические мероприятия по защите от опасностей;</p> <p>35. правила охраны окружающей среды, бережливого производства.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии</p> <p>Тема 1.1 Основные положения законодательства об охране труда и организация работы по охране труда на предприятии</p> <p>Тема 1.2 Охрана окружающей среды от вредных воздействий при эксплуатации, обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Тема 1.3 Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на предприятии</p> <p>Раздел 2 Опасные и вредные производственные факторы</p> <p>Тема 2.1 Опасные и вредные производственные факторы</p> <p>Тема 2.2 Методы и средства защиты от опасностей. Экобиозащитная техника</p> <p>Раздел 3 Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Тема 3.1 Безопасные условия труда. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях эксплуатации, обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Тема 3.2 Безопасная эксплуатация грузоподъемных средств, энергетического оборудования, сосудов под давлением, землеройно-транспортных машин</p> <p>Тема 3.3 Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских</p> <p>Тема 3.4 Электробезопасность предприятий. Пожарная безопасность и пожарная профилактика</p>		
ОПЦ.10	Безопасность жизнедеятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>У2. предпринимать профилактические меры для</p>	72	ОК 06, 07, 08 ПК 3.2, 3.6

		<p>снижения уровня опасностей различного 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. владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</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. применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>У8. оказывать первую помощь;</p> <p>знать:</p> <p>31. задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>32. меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>33. область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>34. организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>35. 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>36. основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>37. основы военной службы и обороны государства;</p> <p>38. порядок и правила оказания первой помощи;</p> <p>39. принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>310. способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных</p>		
--	--	---	--	--

		<p>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). Гражданская оборона на объектах экономики</p> <p>Тема 1.3 Защита населения и территорий при стихийных бедствиях</p> <p>Тема 1.4 Защита населения и территорий при авариях на производственных объектах</p> <p>Тема 1.5 Классификация негативных факторов</p> <p>Тема 1.6 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 основам военной службы (для юношей)</p> <p>Тема 2.5 Основы медицинских знаний (для девушек)</p>		
Вариативная часть			109	–
ОПЦ.11	Введение в специальность	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. оценивать социальную значимость своей будущей профессии;</p> <p>У2. принимать участие в дискуссии, грамотно формулировать и задавать вопросы;</p> <p>У3. пользоваться справочным фондом библиотеки, карточными и электронными каталогами;</p> <p>У4. составлять библиографические списки к рефератам, курсовым и дипломным проектам (работам);</p> <p>знать:</p> <p>31. основные цели и социальную значимость своей будущей профессии;</p> <p>32. сущность и основные положения Закона Российской Федерации "Об Образовании" как правовой основы образовательного процесса в системе среднего профессионального образования (СПО);</p> <p>33. основные требования и содержание федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности;</p> <p>34. квалификационные требования к специалисту, виды деятельности выпускника;</p> <p>35. виды библиотек;</p> <p>36. методы, средства и приемы самостоятельной</p>	32	ОК 01 – 06, 08 ПК 1.1 - 1.3, 2.1

		<p>работы;</p> <p>37. типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией).</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Сущность и социальная значимость будущей профессии</p> <p>Тема 1.1 Требования ФГОС СПО по специальности</p> <p>Тема 1.2 Особенности выбранной профессии</p> <p>Тема 1.3 Техника и технологии наземного транспорта специфическая отрасль экономики России</p> <p>Раздел 2 Типичные и особенные требования работодателя к работнику</p> <p>Тема 2.1 Организация собственной деятельности</p> <p>Тема 2.2 Работа в команде (группе). Основы социальной компетентности</p> <p>Тема 2.3 Условия профессионального роста</p>		
ОПЦ.12	Система автоматизированного проектирования	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. извлекать информацию через систему коммуникаций;</p> <p>У2. выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD»;</p> <p>знать:</p> <p>31. документационное обеспечение управления и производства;</p> <p>32. приемы работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD».</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Общие сведения о системе «Компас 3D»</p> <p>Тема 1.1 Основные элементы интерфейса системы «Компас 3D»</p> <p>Раздел 2 Твёрдотельное моделирование в системе «Компас 3D»</p> <p>Тема 2.1 Создание файла детали</p> <p>Тема 2.2 Создание детали</p> <p>Раздел 3 Создание рабочего чертежа в системе «Компас 3D»</p> <p>Тема 3.1 Создание и настройка чертежа в системе «Компас 3D»</p> <p>Тема 3.2 Разрезы и виды в системе «Компас 3D»</p> <p>Тема 3.3 Оформление чертежа в системе «Компас 3D»</p> <p>Раздел 4 Создание сборки изделия в системе «Компас 3D»</p> <p>Тема 4.1 Создание сборочной единицы в системе «Компас 3D»</p> <p>Тема 4.2 Создание файла сборки в системе «Компас 3D»</p>	45	ОК 01 – 05, 09 ПК 1.3, 2.4, 3.3, 3.4

		Раздел 5 Проектирование промышленных цехов в технологии MinD «Компас 3D» Тема 5.1 Проектирование производственных цехов		
ОПЦ.13	Основы предпринимательской деятельности	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: У1. выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; У2. презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; У3. оформлять бизнес-план; У4. рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; У5. определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; У6. презентовать бизнес-идею; У7. определять источники финансирования; знать: З1. основы предпринимательской деятельности; З2. основы финансовой грамотности; З3. правила разработки бизнес-планов; З4. порядок выстраивания презентации; З5. кредитные банковские продукты. Тематический план 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	32	ОК 01 – 04, 07, 11 ПК 3.6, 3.7, 3.8
ПЦ Профессиональный цикл			2688	–
ПМ.01	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте		222	ОК 01 – 07, 09 ПК 1.1 – 1.3

	дорог (в том числе железнодорожного пути)		
МДК.01.01	Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <p>ПО1. выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;</p> <p>ПО2. пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;</p> <p>ПО3. регулировки двигателей внутреннего сгорания;</p> <p>ПО4. технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;</p> <p>уметь:</p> <p>У1. организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов;</p> <p>У2. обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;</p> <p>У3. обеспечивать безопасность работ при строительстве и ремонте дорог и дорожных сооружений;</p> <p>У4. организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>У5. обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>У6. определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>У7. выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</p> <p>У8. осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;</p> <p>знать:</p> <p>З1. устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями;</p> <p>З2. основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений;</p> <p>З3. организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и</p>	174
УП.01.01	Учебная практика		36 (1 нед.)

		<p>искусственных сооружений.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Основы строительства, ремонта, содержания автомобильных дорог и механизации производственных процессов при строительстве и ремонте автомобильных дорог</p> <p>Тема 1 Транспортно-эксплуатационное состояние дорог</p> <p>Тема 2 Организация работ по строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог и дорожных сооружений</p> <p>Тема 3 Поперечный и продольный профиль автомобильной дороги</p> <p>Тема 4 Земляное полотно автомобильной и железной дороги и дорожный водоотвод</p> <p>Тема 5 Конструкции дорожных одежд</p> <p>Тема 6 Общие сведения об искусственных сооружениях на железных и автомобильных дорогах</p> <p>Тема 7 Грунты и каменные материалы</p> <p>Тема 8 Органические вяжущие материалы</p> <p>Тема 9 Неорганические вяжущие материалы</p> <p>Тема 10 Основные положения по организации строительства железных и автомобильных дорог</p> <p>Тема 11 Производственные предприятия дорожного строительства</p> <p>Тема 12 Подготовительные работы</p> <p>Тема 13 Сооружение земляного полотна</p> <p>Тема 14 Устройство дополнительных слоев основания и прослоек</p> <p>Тема 15 Устройство оснований и покрытий из грунтов и отходов промышленности, укрепленных вяжущими материалами</p> <p>Тема 16 Устройство оснований и покрытий из каменных материалов, не обработанных вяжущими</p> <p>Тема 17 Устройство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных вяжущими</p> <p>Тема 18 Устройство асфальтобетонных оснований и покрытий</p> <p>Тема 19 Устройство поверхностной обработки покрытий</p> <p>Тема 20 Устройство цементобетонных оснований и покрытий</p> <p>Тема 21 Эксплуатация автомобильных и железных дорог</p> <p>Тема 22 Содержание автомобильных дорог в весеннее-летне-осенний период</p> <p>Тема 23 Содержание автомобильных дорог в зимний период</p> <p>Тема 24 Автоматизация и механизация производственных процессов при строительстве и ремонте автомобильных и железных дорог</p> <p>Тема 25 Ремонт земляного полотна и водоотводных сооружений</p> <p>Тема 26 Ремонт дорожных одежд и элементов обустройства дороги</p>		
--	--	---	--	--

ПМ.02	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ		1736	ОК 01 – 07, 09 ПК 2.1 – 2.4
МДК.02.01	Устройство автомобилей, тракторов их составных частей	В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт: ПО1. технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	174	
МДК.02.02	Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПО2. проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;	384	
МДК.02.03	Организация технического обслуживания и текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПО3. учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники; ПО4. регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС); ПО5. технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	414	
МДК.02.04	Ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПО6. пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; ПО7. дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ;	248	
УП.02.01	Учебная практика	уметь: У1. читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;	108 (3 нед.)	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	У2. читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; У3. проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; У3. определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; У4. выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; У5. организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования; У6. осуществлять контроль за соблюдением	396 (11 нед.)	

		<p>технологической дисциплины;</p> <p>У7. обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>У8. разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;</p> <p>У9. применять методики при проведении наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;</p> <p>У10. применять методики при проведении наладки и регулировки железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;</p> <p>У11. применять методики при проведении проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</p> <p>У12. пользоваться измерительным инструментом;</p> <p>У13. пользоваться слесарным инструментом;</p> <p>У14. проводить испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах;</p> <p>У15. проводить испытания узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой после наладки на специализированных стендах;</p> <p>У16. проводить испытания электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления после ремонта на специализированных стендах;</p> <p>У17. производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин; производить разборку, сборку, регулировку, наладку, узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин,</p>		
--	--	---	--	--

		<p>оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой;</p> <p>У18. производить разборку, сборку, наладку, регулировку электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления;</p> <p>У19. применять методики при проведении технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;</p> <p>знать:</p> <p>31. устройство и принцип действия железнодорожно-строительных машин, автомобилей, тракторов и их основных частей;</p> <p>32. назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог;</p> <p>33. основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>34. основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>35. организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>36. способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;</p> <p>37. методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>38. основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин;</p> <p>39. устройство железнодорожно-строительных машин и механизмов;</p> <p>310. устройство дефектоскопных установок;</p> <p>311. устройство ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с</p>		
--	--	--	--	--

		<p>микропроцессорными устройствами; 312. электрические и кинематические схемы железнодорожно-строительных машин и механизмов, дефектоскопных установок и ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами; 313. технология и правила наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин и механизмов; 314. способы предупреждения и устранения неисправности железнодорожно-строительных машин и механизмов; 315. способы предупреждения и устранения неисправности дефектоскопных установок; 316. способы предупреждения и устранения неисправности ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами; 317. принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов; 318. правила проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами; 319. правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ; 320. правила пользования средствами индивидуальной защиты; 321. правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ; 322. нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Устройство автомобилей, тракторов, составных частей и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Тема 1.1 Устройство двигателей внутреннего сгорания Тема 1.2 Устройство трансмиссии автомобилей и тракторов Тема 1.3 Ходовая часть Тема 1.4 Системы управления Тема 02.01.01 Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Тема 1.1 Общие сведения подъемно-транспортных, строительных машинах и оборудовании Тема 1.2 Подъемно-транспортные машины и оборудование Тема 1.3 Машины для земляных работ Тема 1.4 Сваебойное оборудование и механизированный инструмент Тема 1.5 Машины для постройки дорожных</p>		
--	--	---	--	--

		<p>покрытий</p> <p>Тема 1.6 Машины для содержания и ремонта автомобильных дорог</p> <p>Тема 1.7 Оборудование для добычи и переработки каменных материалов</p> <p>Тема 1.8 Железнодорожно-строительные машины и механизмы</p> <p>Тема 02.01.02 Электрические машины и электрооборудование подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Тема 02.01.03 Гидравлический и пневматический привод подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Тема 02.01.04 Эксплуатационные материалы</p> <p>Раздел 2 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Тема 3.1 Основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Тема 3.2 Основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p>Тема 3.3 Безопасность работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Тема 3.4 Основы проектирования зон, участков, мастерских по ТОиТР</p> <p>Тема 4.1 Основные положения по ремонту автомобилей, дорожных машин и оборудования</p> <p>Тема 4.2 Способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления</p> <p>Тема 4.3 Основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин</p>		
ПМ.03	Организация работы первичных трудовых коллективов		284	ОК 01 – 07, 09 - 11 ПК 3.1 – 3.8
МДК.03.01	Организация работы и управление подразделением организации	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>ПО1. организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p>	164	
УП.03.01	Учебная практика	ПО2. планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;	72 (2 нед.)	
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ПО3. оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля	36 (1 нед.)	

		<p>качества выполняемых работ; ПО4. оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка; уметь: У1. организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; У2. осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ; У3. составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка; У4. разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин; У5. участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения; У6. свободно общаться с представителями отечественных и иностранных фирм-производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; знать: З1. основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею; З2. основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации; З3. виды и формы технической и отчетной документации; З4. правила и нормы охраны труда.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Организация работы персонала по технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Тема 1.1 Основы управления коллективом исполнителей Тема 1.2 Техничко-экономические показатели работы предприятия (организации) Тема 1.3 Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>		
ПМ.06	Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов		302	ОК 01 – 07, 09 ПК 2.1, 2.3
МДК.06.01	Специальные технологии	В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен	74	
УП.06.01	Учебная практика	иметь практический опыт: ПО1. выполнения ремонта двигателей	144 (4 нед.)	
ПП.06.01	Производственная практика (по	внутреннего сгорания строительных машин и тракторов;	72 (2 нед.)	

	профилю специальности)	<p> ПО2. выполнения демонтажа, монтажа, сборки, разборки, ремонта узлов и агрегатов трансмиссии строительных машин и тракторов; ПО3. выполнения работы по устранению неисправностей; ПО4. выполнения и устранения неисправности в работе системы электрооборудования строительных машин и тракторов; ПО5. выполнения и устранения неисправности в тормозных системах строительных машин и тракторов; уметь: У1. ремонтировать, собирать и регулировать узлы и агрегаты средней сложности с заменой отдельных частей и деталей; У2. определять и устранять неисправности в работе узлов, механизмов, агрегатов и приборов при техническом осмотре и обслуживании дорожно-строительных машин и тракторов; У3. разбирать и подготавливать к ремонту агрегаты, узлы и электрооборудование; У4. соединять и паять провода, изолировать их и заменять поврежденные участки; У5. осуществлять общую сборку средней сложности дорожно-строительных машин и тракторов на колесном ходу; У6. осуществлять слесарную обработку узлов и деталей по 11-12 квалитетам с применением универсальных приспособлений; У7. выполнять более сложные работы по ремонту дорожно-строительных машин, тракторов и прицепных механизмов к ним под руководством слесаря более высокой квалификации; знать: З1. устройство дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов, назначение и взаимодействие основных узлов и деталей; З2. технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки машин и прицепных механизмов; З3. методы выявления и способы устранения дефектов в работе машин и отдельных агрегатов; З4. сорта масел, применяемых для смазки узлов машин; З5. устройство универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; З6. систему допусков и посадок; З7. квалитеты и параметры шероховатости; З8. электротехнические материалы и правила сращивания, пайки и изоляции проводов. </p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p> Тема 1 Слесарное дело Тема 2 Комплекс работ по ремонту транспортных средств </p>		
Учебная практика		360	ОК 01 – 07, 09	

	(10 нед.)	ПК 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.8
Производственная практика (по профилю специальности)	504 (14 нед.)	ОК 01 – 07, 09, 10 ПК 2.1 – 2.4, 3.1 – 3.8