



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**УТВЕРЖДЕНО**

Решением Ученого совета

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Протокол № 5 от « 17 » 03 2021 г.

Председатель Ученого совета,

ректор М.В. Чукин

Регистрационный номер АД\_9\_23.02.04\_2021

**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)**

Квалификация выпускника  
**техник**

Очная форма обучения на базе основного общего образования

Магнитогорск, 2021

## 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		837	—
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;"><b>Тематический план</b></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 содержаний 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>	117	—

		<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><b>Тематический план</b></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><b>Тематический план</b></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 ХХ-ХХI 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. и самообразовательных целях.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Вводно-коррективный модуль</p> <p>Раздел 2 Основной модуль</p> <p>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><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Древнейшая стадия истории человечества</p> <p>Раздел 2 Цивилизации Древнего мира</p> <p>Раздел 3 Цивилизации Запада и Востока в Средние века</p>	156	-

		<p>Раздел 4 От Древней Руси к Российскому 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	Химия	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Химия» являются:</p> <p>ПР1. 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>ПР2. владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>ПР3. 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>ПР4. сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>ПР5. владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</p> <p>ПР6. сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Общая и неорганическая химия</p> <p>Раздел 2 Органическая химия</p>	78	—
БД.07	Астрономия	<p>Предметными результатами освоения учебной 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</p>	39	—

		<p>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><b>Тематический план</b></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.08	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 соревновательной деятельности.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Теоретическая часть</p> <p>Раздел 2 Практическая часть</p> <p>Тема 2 Легкая атлетика</p> <p>Тема 3 Баскетбол</p>	117	-

		Тема 4 Настольный теннис Тема 5 Бадминтон Тема 6 Волейбол Тема 7 Атлетическая гимнастика		
БД.09	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 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</p>	78	-

		<p>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><b>Тематический план</b></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		561	–
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 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</p>	252	–

		<p>и основные характеристики случайных величин; ПР8. владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач; 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>		
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 анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</p> <p>ПР4. владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций</p>	140	–

	<p>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 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</p>	
--	--	--

		<p>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><b>Тематический план</b></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, 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</p>	169	-

		<p>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 style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></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		78	–
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, 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</p>	78	–

		<p>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><b>Тематический план</b></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			554	–
Обязательная часть			506	–
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, социокультурный контекст;</p> <p>У2. выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;</p> <p><b>знать:</b></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><b>Тематический план</b></p> <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>	48	ОК 01 - 06

		<p>Тема 1.6 Философия эпохи Возрождения      Тема 1.7 Философия Нового времени      Тема 1.8 Немецкая классическая философия      Тема 1.9 Современная западная философия      Тема 1.10 Русская философия      Раздел 2 Философия как учение о мире и бытии.      Человек, общество, духовная культура      Тема 2.1 Философское осмысление бытия      Тема 2.2 Сознание и познание, учение о познании (гносеология)      Тема 2.3 Философская проблематика этики      Тема 2.4 Проблемы философской антропологии      Тема 2.5 Социальная философия      Тема 2.6 Место философии в духовной культуре      Тема 2.7 Философия и глобальные проблемы современности</p>		
ОГСЭ.02	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 ХХ – ХХI веков;</p> <p>32. сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце ХХ – начале ХХI 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><b>Тематический план</b></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 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 ХХ века</p> <p>Тема 2.1 Становление российской государственной системы</p>	48	ОК 03 – 06, 09

		<p>Тема 2.2 Страны Запада на рубеже ХХ-ХХI 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 ХХ-ХХI вв.</p> <p>Раздел 4 Россия и мир в начале ХХI века</p> <p>Тема 4.1 Власть и гражданское общество в России в начале ХХI 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><b>уметь:</b></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 объяснять 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><b>знать:</b></p> <p>31. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>32. основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>33. лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения;</p> <p>34. правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>35. лексику (в том числе интернациональную), необходимую для понимания и перевода инструкций и правил техники безопасности.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Введение в специальность</p> <p>Тема 1.1 Система образования в России и за</p>	170	ОК 01, 03, 04, 09, 10 ПК 1.2, 1.3

		<p>рубежом</p> <p>Тема 1.2 Профессиональная деятельность специалиста</p> <p>Тема 1.3 WORLD SKILLS 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><b>уметь:</b></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><b>знать:</b></p> <p>31. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>32. основы здорового образа жизни;</p> <p>33. условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>34. средства профилактики перенапряжения.</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> <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>	170	ОК 08
ОГСЭ.05	Психология общения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. применять техники и приемы эффективного</p>	70	ОК 04, 05 ПК 2.2, 3.1

		<p>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> <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>39. психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>310. особенности социального и культурного контекста.</p> <p><b>Тематический план</b></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>		
Вариативная часть			48	–
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><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. Фонетика. Орфоэпия</p>	48	ОК 02 – 05, 10 ПК 3.3, 3.4

		<p>Тема 1.1 Язык и речь</p> <p>Тема 1.2 Орфоэпические нормы русского языка</p> <p>Раздел 2 Лексика и фразеология.</p> <p>Словообразование</p> <p>Тема 2.1 Лексические и фразеологические единицы русского языка</p> <p>Тема 2.2 Лексико-фразеологическая норма</p> <p>Тема 2.3 Словообразование</p> <p>Раздел 3 Морфология</p> <p>Тема 3.1 Нормативное употребление форм слова</p> <p>Раздел 4 Синтаксис и пунктуация</p> <p>Тема 4.1 Словосочетание и предложение</p> <p>Тема 4.2 Принципы русской пунктуации</p> <p>Раздел 5 Текст. Стили речи</p> <p>Тема 5.1 Текст и его структура</p> <p>Тема 5.2 Функциональные стили литературного языка</p> <p>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><b>уметь:</b></p> <p>У1. использовать нормы позитивного социального поведения;</p> <p>У2. реализовывать свои права адекватно законодательству;</p> <p>У3. обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью;</p> <p>У4. анализировать и применять нормы закона, согласно конкретных условий их реализации;</p> <p>У5. составлять необходимые юридические документы;</p> <p>У6. составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве;</p> <p>У7. использовать полученные знания в различных жизненных и профессиональных ситуациях;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. механизмы социальной адаптации;</p> <p>32. основополагающие международные документы, регулирующие права инвалидов;</p> <p>33. основы гражданского и семейного законодательства;</p> <p>34. особенности трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов;</p> <p>35. основные правовые гарантии для инвалидов в области социальной защиты и образования;</p> <p>36. функции органов социальной защиты и занятости населения.</p> <p><b>Тематический план</b></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</p>	48	ОК 01, 03 – 06, 08, 09

		<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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		166	–
Обязательная часть			166	–
ЕН.01	Математика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></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><b>знать:</b></p> <p>31. основные понятия методов обработки математической статистики;</p> <p>32. основы дифференциального и интегрального исчислений.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Элементы математического анализа</p> <p>Тема 1.1 Дифференциальное исчисление</p> <p>Тема 1.2 Интегральное исчисление</p> <p>Раздел 2 Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>Тема 2.1 Элементы комбинаторики</p> <p>Тема 2.2 Элементы теории вероятностей и математической статистики</p>	64	ОК 01, 02 ПК 2.2
ЕН.02	Информатика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. использовать информационные ресурсы и</p>	102	ОК 02, 09 ПК 1.3, 2.4, 3.3, 3.4, 3.7, 3.8

	<p>информационно-поисковые системы для поиска информации;</p> <p>У2. осуществлять операции с объектами операционной системы;</p> <p>У3. применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>У4. выполнять редактирование и форматирование текстового документа;</p> <p>У5. выполнять вычисления и обработку данных в электронных таблицах;</p> <p>У6. создавать электронные мультимедийные презентации;</p> <p>У7. работать с основными объектами баз данных;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>32. общий состав и структуру персонального компьютера;</p> <p>33. назначение базовых системных программных продуктов;</p> <p>34. назначение прикладных программ и специализированного программного обеспечения;</p> <p>35. принципы сетевых технологий обработки и передачи информации;</p> <p>36. методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Автоматизированная обработка информации</p> <p>Тема 1.1 Информация, информационные процессы, информационное общество</p> <p>Тема 1.2 Технология обработки информации</p> <p>Раздел 2 Общий состав и структура персональных компьютеров</p> <p>Тема 2.1 Архитектура персонального компьютера (ПК)</p> <p>Тема 2.2 Основные этапы решения задач на ЭВМ</p> <p>Раздел 3 Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации</p> <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>	
--	--	--

		Тема 4.7 Системы управления базами данных Тема 4.8 Автоматизированные информационные системы Тема 4.9 Информационно-поисковые системы		
ОПЦ Общепрофессиональный цикл			879	–
Обязательная часть			770	–
ОПЦ.01	Инженерная графика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></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 деталирование сборочного чертежа;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. основные правила построения чертежей и схем;</p> <p>32. способы графического представления пространственных образов;</p> <p>33. возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;</p> <p>34. основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации.</p> <p><b>Тематический план</b></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 Геометрические построение и правила вычерчивания контуров технических деталей</p> <p>Раздел 2 Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)</p> <p>Тема 2.1 Методы проецирования. Проекции 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> <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>	89	ОК 01, 02, 04, 05, 09 ПК 1.1, 1.3, 2.1, 3.3
ОПЦ.02	Техническая механика	В результате освоения дисциплины обучающийся должен	154	ОК 01 – 04 ПК 1.3, 2.1

	<p><b>уметь:</b></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><b>знать:</b></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;"><b>Тематический план</b></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 сопротивления материалов. Растяжение и сжатие</p> <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      Тема 3.5 Ременные передачи. Цепные передачи      Тема 3.6 Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси      Тема 3.7 Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)      Тема 3.8 Муфты. Соединения деталей машин</p>		
ОПЦ.03	Электротехника и электроника	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. пользоваться измерительными приборами;      У2. измерять параметры электрических цепей электрооборудования ДСМ;      У3. производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем;      У4. соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. основы электротехники;      32. принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;      33. конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока;      34. основы электроники;      35. основы радиотехники.</p> <p><b>Тематический план</b></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. Полупроводниковые приборы</p> <p>Тема 2.2 Электронные выпрямители и стабилизаторы. Электронные усилители</p>	96	ОК 01 - 04 ПК 1.3, 2.1, 2.3
ОПЦ.04	Материаловедение	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации ДСМ;      У2. назначать способы и режимы упрочнения деталей и способы их восстановления, при ремонте ДСМ, исходя из их эксплуатационного назначения;</p> <p><b>знать:</b></p>	82	ОК 01 – 04, 09 ПК 2.1, 2.3

		<p>31. виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;</p> <p>32. методы измерения параметров и свойств материалов.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Технология металлов</p> <p>Тема 1.1 Основы металловедения</p> <p>Тема 1.2 Железоуглеродистые и легированные сплавы</p> <p>Тема 1.3 Сплавы цветных металлов</p> <p>Тема 1.4 Способы обработки металлов</p> <p>Тема 1.5 Допуски и посадки</p> <p>Раздел 2 Материалы, применяемые для ремонта и обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин</p> <p>Тема 2.1 Электротехнические материалы</p> <p>Тема 2.2 Неметаллические конструкционные и строительные материалы. Полимеры</p> <p>Тема 2.3 Экипировочные и защитные материалы</p>		
ОПЦ.05	Метрология и стандартизация	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></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><b>знать:</b></p> <p>31. основные понятия, термины и определения;</p> <p>32. средства метрологии, стандартизации и сертификации;</p> <p>33. показатели качества и методы их оценки;</p> <p>34. системы и схемы сертификации;</p> <p>35. порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов;</p> <p>36. систему допусков и посадок.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Основы стандартизации</p> <p>Тема 1.1 Сущность стандартизации</p> <p>Тема 1.2 Организация работ по стандартизации в РФ</p> <p>Тема 1.3 Система технического регулирования в России</p> <p>Раздел 2 Основы метрологии</p>	48	ОК 01 - 05 ПК 1.3, 2.1, 2.3, 3.4

		<p>Тема 2.1 Сущность метрологии</p> <p>Тема 2.2 Государственная метрологическая служба</p> <p>Тема 2.3 Средства измерений и их характеристики</p> <p>Раздел 3 Основы менеджмента системы качества</p> <p>Тема 3.1 Основные понятия и определения в области качества продукции</p> <p>Раздел 4 Основы взаимозаменяемости</p> <p>Тема 4.1 Взаимозаменяемость и ее роль в повышении качества продукции</p> <p>Раздел 5 Основы сертификации</p> <p>Тема 5.1 Сущность сертификации</p>		
ОПЦ.06	Структура транспортной системы	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройства дорог;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. общие сведения о транспорте и системе управления им;</p> <p>32. климатическое и сейсмическое районирование территории России;</p> <p>33. организационную схему управления отраслью;</p> <p>34. технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта;</p> <p>35. классификацию транспортных средств;</p> <p>36. средства транспортной связи;</p> <p>37. организацию движения транспортных средств.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Тема 1 Значение транспорта в жизни общества</p> <p>Тема 2 Общие сведения о транспорте и системе управления им</p> <p>Тема 3 Климатическое и сейсмическое районирование территории России</p> <p>Тема 4 Организационная схема управления отраслью</p> <p>Тема 5 Технические средства и система взаимодействия структурных подразделений транспорта</p> <p>Тема 6 Классификация транспортных средств</p> <p>Тема 7 Средства транспортной связи</p> <p>Тема 8 Организация движения транспортных средств</p> <p>Тема 9 Транспортная логистика</p> <p>Тема 10 Контроль за соблюдением ПДД и эксплуатации транспортных средств, осуществляемый</p>	54	ОК 01, 02, 04, 05 ПК 1.1 - 1.3
ОПЦ.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ;</p> <p>У2. оформлять конструкторскую и</p>	63	ОК 02, 09 ПК 2.1, 2.4, 3.3

		<p>технологическую документацию с использованием специализированных программ;</p> <p>УЗ. отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. технологию решения профессиональных задач с использованием прикладных и специализированных программ;</p> <p>32. перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Информационное и техническое обеспечение ПК</p> <p>Тема 1.1 Аппаратное обеспечение информационных технологий</p> <p>Тема 1.2 Информационные системы в профессиональной деятельности</p> <p>Раздел 2 Системы автоматизированного проектирования</p> <p>Тема 2.1 Работа в САПР</p> <p>Тема 2.2 Подготовка документации с использованием САПР</p>		
ОПЦ.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. использовать необходимые нормативно-правовые документы;</p> <p>У2. защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;</p> <p>УЗ. анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (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 правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>34. законодательные акты и другие нормативные 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</p>	64	ОК 01 – 06, 09 ПК 1.1 – 3.4

		<p>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><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> <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><b>уметь:</b></p> <p>У1. обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</p> <p>У2. оформлять документы по охране труда на предприятии по ТОиР 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, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями;</p> <p><b>знать:</b></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><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Правовые, нормативные и</p>	48	ОК 01 – 04, 07 ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.1, 3.4, 3.7

		<p>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 <b>уметь:</b></p> <p>У1. организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>У2. предпринимать профилактические меры для 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>	72	ОК 06, 07, 08 ПК 3.2, 3.6

	<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><b>знать:</b></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><b>Тематический план</b></p> <p><b>Раздел 1 Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях</b></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</p>	
--	--	--

		<p>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>		
		<b>Вариативная часть</b>	109	-
ОПЦ.11	Введение в специальность	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></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><b>знать:</b></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 работы;</p> <p>37. типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией).</p> <p><b>Тематический план</b></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</p>	32	ОК 01 – 06, 08 ПК 1.1 - 1.3, 2.1

		работодателя к работнику Тема 2.1 Организация собственной деятельности Тема 2.2 Работа в команде (группе). Основы социальной компетентности Тема 2.3 Условия профессионального роста		
ОПЦ.12	Система автоматизированного проектирования	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></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><b>знать:</b></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><b>Тематический план</b></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 Твердотельное 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> <p>Раздел 5 Проектирование промышленных цехов в технологии MinD «Компас 3D»</p> <p>Тема 5.1 Проектирование производственных цехов</p>	45	ОК 01 – 05, 09 ПК 1.3, 2.4, 3.3, 3.4
ОПЦ.13	Основы предпринимательской деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>У2. презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>У3. оформлять бизнес-план;</p> <p>У4. рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p>	32	ОК 01 – 04, 07, 11 ПК 3.6, 3.7, 3.8

		<p>У5. определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>У6. презентовать бизнес-идею;</p> <p>У7. определять источники финансирования;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. основы предпринимательской деятельности;</p> <p>32. основы финансовой грамотности;</p> <p>33. правила разработки бизнес-планов;</p> <p>34. порядок выстраивания презентации;</p> <p>35. кредитные банковские продукты.</p> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Понятие и сущность предпринимательской деятельности</p> <p>Тема 1.1 Предпринимательская деятельность как экономическая и правовая категория</p> <p>Тема 1.2 Фирма как основной субъект предпринимательской деятельности</p> <p>Раздел 2 Организация предпринимательской деятельности</p> <p>Тема 2.1 Правовое регулирование предпринимательской деятельности</p> <p>Тема 2.2 Государственная регистрация предпринимательской деятельности</p> <p>Тема 2.3 Выбор системы налогообложения</p> <p>Раздел 3 Основы процесса бизнес-планирования в предпринимательской деятельности</p> <p>Тема 3.1 Назначение и структура бизнес-плана</p> <p>Тема 3.2 Маркетинг в системе бизнес-планирования</p> <p>Тема 3.3 Организация, управление, кадры</p> <p>Тема 3.4 Планирование производственной деятельности</p> <p>Раздел 4 Финансово-экономическое обоснование бизнес-проекта</p> <p>Тема 4.1 Финансовая деятельность предпринимательства</p> <p>Тема 4.2 Риски в предпринимательской деятельности</p> <p>Тема 4.3 Резюме бизнес-плана</p>		
ПЦ Профессиональный цикл			2649	–
ПМ.01	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)		208	ОК 01 – 07, 09 ПК 1.1 – 1.3
МДК.01.01	Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></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-</p>	160	
УП.01.01	Учебная практика		36 (1 нед.)	

	<p>транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;</p> <p><b>уметь:</b></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><b>знать:</b></p> <p>31. устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями;</p> <p>32. основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений;</p> <p>33. организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений.</p>	
--	--	--

#### **Тематический план**

Раздел 1 Основы строительства, ремонта, содержания автомобильных дорог и механизации производственных процессов при строительстве и ремонте автомобильных дорог

Тема 1 Транспортно-эксплуатационное состояние дорог  
Тема 2 Организация работ по строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог и дорожных сооружений

Тема 3 Поперечный и продольный профиль автомобильной дороги

Тема 4 Земляное полотно автомобильной и

		<p>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 весенне-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	1745	ОК 01 – 07, 09 ПК 2.1 – 2.4
МДК.02.01	Устройство автомобилей, тракторов их составных частей	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>ПО1. технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p>	183	
МДК.02.02	Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<p>ПО2. проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к</p>	384	
МДК.02.03	Организация		414	

	технического обслуживания и текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	использованию по назначению; 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;		
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	<b>уметь:</b> У1. читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока; 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 технологической дисциплины; У7. обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; У8. разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии; У9. применять методики при проведении наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин; У10. применять методики при проведении наладки и регулировки железнодорожно-	108 (3 нед.)	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)		396 (11 нед.)	



	<p>железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;</p> <p><b>знать:</b></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 микропроцессорными устройствами;</p> <p>312. электрические и кинематические схемы железнодорожно-строительных машин и механизмов, дефектоскопных установок и ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</p> <p>313. технология и правила наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин и механизмов;</p> <p>314. способы предупреждения и устранения неисправности железнодорожно-строительных машин и механизмов;</p>	
--	---	--

	<p>315. способы предупреждения и устранения неисправности дефектоскопных установок;</p> <p>316. способы предупреждения и устранения неисправности ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</p> <p>317. принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов;</p> <p>318. правила проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</p> <p>319. правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ;</p> <p>320. правила пользования средствами индивидуальной защиты;</p> <p>321. правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ;</p> <p>322. нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ.</p>	
--	--	--

#### **Тематический план**

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 покрытий

Тема 1.6 Машины для содержания и ремонта автомобильных дорог

Тема 1.7 Оборудование для добычи и переработки каменных материалов

Тема 1.8 Железнодорожно-строительные машины и механизмы

Тема 02.01.02 Электрические машины и электрооборудование подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Тема 02.01.03 Гидравлический и пневматический привод подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

		<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><b>иметь практический опыт:</b></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	<p>ПО2. планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;</p> <p>ПО3. оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ;</p> <p>ПО4. оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У1. организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>У2. осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;</p> <p>У3. составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе</p>	72 (2 нед.)	
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)		36 (1 нед.)	

		<p>производственного участка;</p> <p>У4. разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин;</p> <p>У5. участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;</p> <p>У6. свободно общаться с представителями отечественных и иностранных фирм-производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>31. основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею;</li> <li>32. основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;</li> <li>33. виды и формы технической и отчетной документации;</li> <li>34. правила и нормы охраны труда.</li> </ul> <p><b>Тематический план</b></p> <p>Раздел 1 Организация работы персонала по технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>Тема 1.1 Основы управления коллективом исполнителей</p> <p>Тема 1.2 Технико-экономические показатели работы предприятия (организации)</p> <p>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	268	ОК 01 – 07, 09 ПК 2.1, 2.3	
МДК.06.01	Специальные технологии	76		
УП.06.01	Учебная практика	108 (3 нед.)		
ПП.06.01	Производственная практика (по профилю специальности)	72 (2 нед.)		

	<p>отдельных частей и деталей;</p> <p>У2. определять и устранять неисправности в работе узлов, механизмов, агрегатов и приборов при техническом осмотре и обслуживании дорожно-строительных машин и тракторов;</p> <p>У3. разбирать и подготавливать к ремонту агрегаты, узлы и электрооборудование;</p> <p>У4. соединять и паять провода, изолировать их и заменять поврежденные участки;</p> <p>У5. осуществлять общую сборку средней сложности дорожно-строительных машин и тракторов наколесном ходу;</p> <p>У6. осуществлять слесарную обработку узлов и деталей по 11-12 квалитетам с применением универсальных приспособлений;</p> <p>У7. выполнять более сложные работы по ремонту дорожно-строительных машин, тракторов и прицепных механизмов к ним под руководством слесаря более высокой квалификации;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>31. устройство дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов, назначение и взаимодействие основных узлов и деталей;</p> <p>32. технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки машин и прицепных механизмов;</p> <p>33. методы выявления и способы устранения дефектов в работе машин и отдельных агрегатов;</p> <p>34. сорта масел, применяемых для смазки узлов машин;</p> <p>35. устройство универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>36. систему допусков и посадок;</p> <p>37. квалитеты и параметры шероховатости;</p> <p>38. электротехнические материалы и правила сращивания, пайки и изоляции проводов.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематический план</b></p> <p>Тема 1 Слесарное дело</p> <p>Тема 2 Комплекс работ по ремонту транспортных средств</p>		
Учебная практика		324 (9 нед.)	ОК 01 – 07, 09 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