

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



УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им.Г.И. Носова

Протокол № 3 от «28» марта 2018г

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 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и
агрегатов автомобилей.

Магнитогорск, 2018 г.

2018-23.02.07-Б-(9)

АННОТАЦИИ

К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

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		877	–
БД.01	Русский язык	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Русский язык» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; – сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; – владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; – владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; – сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; – сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста; – способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; – владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; – сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. 	90	–

		<p style="text-align: center;">Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Язык и речь. Функциональные стили речи 2. Лексика и фразеология 3. Фонетика, орфоэпия, графика 4. Морфемика и словообразование 5. Морфология 6. Орфография 7. Синтаксис и пунктуация 		
БД.02	Литература	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Литература» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; – сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений; – владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; – владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; – знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры; – сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; – способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; – владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; – сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века 2. Русская литература на рубеже веков 3. Серебряный век русской поэзии 4. Особенности развития литературы 1920 – 1940-х гг. 5. Особенности развития литературы периода Великой отечественной войны и первых послевоенных лет 	129	–

		6. Особенности развития литературы 1950 – 1980-х гг.		
БД.03	Иностранный язык	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; – владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран; – достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; – сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях. <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводно-коррективный модуль 2. Основной модуль 3. Профессионально-направленный модуль 	117	–
БД.04	История	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «История» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; – владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; – сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; – владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников; – сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике. <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Древнейшая стадия истории человечества 2. Цивилизации Древнего мира 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века 4. От Древней Руси к Российскому 	117	–

		<p>государству</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Россия в XVI— XVII веках: от великого княжества к царству 6. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веке 7. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи 8. Становление индустриальной цивилизации 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока 10. Российская империя в XIX веке 11. От Новой истории к Новейшей 12. Межвоенный период (1918-1939) 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война 14. Соревнование социальных систем. Современный мир 15. Апогей и кризис советской системы. 1945—1982 годы 		
БД.05	Обществознание (включая экономику и право)	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; - владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; - владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; - сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; - сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; - владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; - 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 style="text-align: center;">Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Человек в системе общественных отношений 2. Общество как сложная динамичная система 3. Экономика 4. Социальные отношения 5. Политика 6. Право 	100	—
БД.06	Химия	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Химия» являются:</p>	78	—

		<p>– 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>– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>– владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>– сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>– владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</p> <p>– сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Неорганическая химия 2. Органическая химия 		
БД.07	Астрономия	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Астрономия» являются:</p> <p>– смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояние и соединение планет, комета, астероид, метеор, метеорит, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета) спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой взрыв, черная дыра;</p> <p>– смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;</p> <p>– смысл физического закона Хаббла;</p> <p>– основные этапы освоения космического пространства;</p> <p>– гипотезы происхождения Солнечной системы;</p> <p>– основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;</p> <p>– размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;</p> <p>– приводить примеры роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для</p>	51	–

		<p>получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать и объяснять различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет-светимость», физические причины, определяющие равновесия звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера; - характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы; - находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе Большую Медведицу, Малую Медведицу, Волопас, Лебедь, Кассиопею, Орион; самые яркие звезды, в том числе Полярную звезду, Арктур, Вега, Капеллу, Сириус, Бетельгейзе; - использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время сток для данного населённого пункта; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: - для понимания взаимосвязи астрономии и с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии. <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет астрономии, основы практической астрономии 2. Законы движения небесных тел 3. Солнечная система, методы астрономических исследований 4. Звезды 5. Галактики. Строение и эволюция Вселенной 		
БД.08	Физическая культура	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Физическая культура» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); 	117	–

		<p>– 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>– владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>– владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>– владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>– владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. теоретический 2. практический <ul style="list-style-type: none"> – легкая атлетика – баскетбол – настольный теннис – бадминтон – волейбол – атлетическая гимнастика 		
БД.09	Основы безопасности жизнедеятельности	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» являются:</p> <p>– 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>– знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;</p> <p>– сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;</p> <p>– сформированность представлений о здоровом</p>	78	–

		<p>образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; - знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.); - знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; - умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; - умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; - 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; - знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; - 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 style="text-align: center;">Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Государственная система обеспечения безопасности населения 2. Основы обороны государства и воинская обязанность 3. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья 4. Основы медицинских знаний 		
ПД	Профильные дисциплины		526	—
ПД.01	Математика	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Математика» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания явлений реального мира на 	246	—

		<p>математическом языке;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; - владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; - сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа; - 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; - сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; - владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач; - сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений; - 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; - сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат; - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их 		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 style="text-align: center;">Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алгебра 2. Основы тригонометрии 3. Начала математического анализа 4. Геометрия 5. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей 		
ПД.02	Информатика	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Информатика» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); - владение стандартными приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; 	134	–

		<p>– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информационная деятельность человека 2. Информация и информационные процессы 3. Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов 5. Телекоммуникационные технологии 		
ПД.03	Физика	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Физика» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики; – владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; – умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; – сформированность умения решать физические задачи; – сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; – сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников. <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Механика 2. Основы молекулярной физики и термодинамики 3. Электродинамика 4. Колебания и волны 5. Оптика 6. Элементы квантовой физики 	146	–
ПОО	Предлагаемые ОО		73	–
ПОО.01	Индивидуальный проект (по предметным	Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Индивидуальный проект» являются:	39	–

	областям)	<p>– навык осуществления способов проектной деятельности: учебно-управленческие действия, обеспечивающие планирование, организацию, контроль, регулирование и самоанализ исследовательской деятельности;</p> <p>– учебно-логические умения, обеспечивающие четкую структуру содержания процесса постановки и решения познавательных проблем в ходе учебного исследования: умения осуществлять анализ и синтез, определять их объект, причинно-следственные отношения компонентов объекта; умение осуществлять сравнение, классификацию и обобщение;</p> <p>– умение принимать участие в дискуссии, грамотно формулировать и задавать вопросы;</p> <p>– владение учебно-информационными навыками: умение работать с письменными и устными текстами и составлять библиографические списки к проектным работам; умение работать с реальными объектами как источниками информации (наблюдение, моделирование, эксперимент и т.д.).</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Теоретические основы проектной деятельности</p> <p>Тема 1.1 Этапы работы над индивидуальным проектом</p> <p>Тема 1.2 Структура проектной работы</p> <p>Тема 1.3 Основы методологии исследовательской и проектной деятельности</p> <p>Тема 1.4 Анализ источников информации: работа с библиотечными и электронными системами</p> <p>Тема 1.5 Способы получения и переработки информации</p> <p>Раздел 2 Продукт проектной деятельности: оформление и представление</p> <p>Тема 2.1 Компьютерная обработка текстовой информации проектной работы. Правила оформления проектной работы</p> <p>Тема 2.2 Информационные технологии в представлении результатов проекта</p> <p>Тема 2.3 Основы ораторского искусства: правила построения устного выступления</p> <p>Тема 2.4 Защита результатов проектной деятельности</p>		
ПОО.02	Биология	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Биология» являются:</p> <p>– сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;</p> <p>– владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное</p>	34	–

		<p>пользование биологической терминологией и символикой;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; – сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; – сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения. <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы цитологии 2. Основы эмбриологии 3. Основы генетики и селекции 4. Эволюционное учение. Происхождение человека 5. Основы экологии. Бионика 		
ПОО.02	Экология	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Экология» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек – общество – природа»; – сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; – владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; – владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; – сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; – сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. <p style="text-align: center;">Тематический план</p>	34	–

		1. Общая экология 2. Социальная экология		
ПП Профессиональная подготовка			4248	–
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			568	–
Обязательная часть			520	–
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 style="text-align: center;">Тематический план</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> <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>	48	ОК 01 - 06

		<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 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>	68	ОК 03 – 06, 09

		<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>31. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>32. основные общепотребительные 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>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>	172	ОК 01, 03, 04, 09, 10 ПК 1.3
ОГСЭ.04	Физическая культура	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p>	164	ОК 08

		<p>уметь: У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; У2. применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У3. пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;</p> <p>знать: 31. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; 32. основы здорового образа жизни; 33. условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; 34. средства профилактики перенапряжения.</p> <p>Тематический план Раздел 1 Научно-методические основы формирования физической культуры личности Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни Раздел 2 Учебно-практические основы формирования физической культуры личности Тема 2.1 Общая физическая подготовка Тема 2.2 Лёгкая атлетика Тема 2.3 Спортивные игры Тема 2.3.1 Баскетбол Тема 2.3.2 Волейбол Тема 2.3.3 Бадминтон Тема 2.3.4 Настольный теннис Тема 2.4 Аэробика (девушки) Тема 2.4 Атлетическая гимнастика (юноши) Раздел 3 Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) Тема 3.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов</p>		
ОГСЭ.05	Психология общения	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь: У1. применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; У2. использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p>знать: 31. взаимосвязь общения и деятельности; 32. цели, функции, виды и уровни общения; 33. роли и ролевые ожидания в общении; 34. виды социальных взаимодействий; 35. механизмы взаимопонимания в общении;</p>	68	ОК 04, 05 ПК 5.1, 5.3, 5.4

		<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 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>		
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>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 style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Язык и речь. Фонетика. Орфоэпия</p> <p>Тема 1.1 Язык и речь</p> <p>Тема 1.2 Орфоэпические нормы русского языка</p> <p>Раздел 2 Лексика и фразеология. Словообразование</p> <p>Тема 2.1 Лексические и фразеологические единицы русского языка</p> <p>Тема 2.2 Лексико-фразеологическая норма</p>	48	ОК 02 – 05, 10 ПК 1.3

		<p>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 конкретным условиям 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 образования; 36. функции органов социальной защиты и занятости населения.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия Тема 1.1 Основы социальной адаптации Тема 1.2 Механизмы социальной адаптации Раздел 2 Законодательство о правах инвалидов Тема 2.1 Международные договоры о правах инвалидов</p>	48	ОК 01, 03 – 06, 08, 09

		<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			344	–
Обязательная часть			260	–
ЕН.01	Математика	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. выполнять действия над комплексными числами;</p> <p>У2. вычислять значения геометрических величин;</p> <p>У3. решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;</p> <p>У4. решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;</p> <p>У5. решать системы линейных уравнений различными методами;</p> <p>знать:</p> <p>31. основные математические методы решения прикладных задач;</p> <p>32. основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;</p> <p>33. основы интегрального и дифференциального исчисления.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Элементы математического анализа</p>	102	ОК 01, 02 ПК 5.2

		<p>Тема 1.1 Дифференциальное исчисление Тема 1.2 Интегральное исчисление Тема 1.3 Дифференциальные уравнения Раздел 2 Понятие о числе. Комплексные числа Тема 2.1 Алгебраическая форма комплексного числа Тема 2.2 Тригонометрическая форма комплексного числа Раздел 3 Линейная алгебра Тема 3.1 Матрицы и определители Тема 3.2 Системы линейных уравнений Раздел 4 Теория вероятностей и математическая статистика Тема 4.1 Элементы комбинаторики Тема 4.2 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>31. основные понятия автоматизированной обработки информации; 32. общий состав и структуру персонального компьютера; 33. назначение базовых системных программных продуктов; 34. назначение прикладных программ и специализированного программного обеспечения; 35. принципы сетевых технологий обработки и передачи информации; 36. методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Информационные технологии. Электронные коммуникации Тема 1.1 Информация и Информацион-ные технологии Тема 1.2 Компьютерные сети Раздел 2 Программное обеспечение информационных технологий Тема 2.1 Технология обработки текстовой</p>	102	ОК 02, 09 ПК 1.1 – 1.3, 3.1, 3.3, 4.1, 5.1, 5.3, 6.2

		<p>информации</p> <p>Тема 2.2 Основы работы с электронными таблицами</p> <p>Тема 2.3 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики</p> <p>Тема 2.4 Системы управления базами данных</p> <p>Тема 2.5 Справочно-Правовые информационные системы</p> <p>Тема 2.6 Структура и классификация систем автоматизированного проектирования</p>		
ЕН.03	Экология	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>У2. осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;</p> <p>У3. реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;</p> <p>знать:</p> <p>31. принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</p> <p>32. условия устойчивого состояния экосистем;</p> <p>33. принципы и методы рационального природопользования;</p> <p>34. методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;</p> <p>35. методы экологического регулирования;</p> <p>36. организационные и правовые средства охраны окружающей среды.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Современное состояние окружающей среды России</p> <p>Тема 1.1 Особенности взаимодействия общества и природы</p> <p>Тема 1.2 Загрязнение окружающей среды</p> <p>Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование</p> <p>Тема 1.4 Экологические проблемы различных видов природопользования</p> <p>Раздел 2 Научно-правовые основы природопользования</p> <p>Тема 2.1 Мониторинг окружающей природной среды</p> <p>Тема 2.2 Правовые и социальные вопросы природопользования</p> <p>Тема 2.3 Охраняемые природные территории</p> <p>Тема 2.4 Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>Тема 2.5. Концепция устойчивого развития</p>	56	ОК 1, 2, 3, 7 ПК 4.3, 5.1, 5.4
Вариативная часть			84	–
ЕН.04	Физика	В результате освоения дисциплины	84	ОК 01, 02, 04

		<p>обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. решать практические задачи повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p>У2. применять основные законы физики для решения актуальных инженерных задач;</p> <p>знать:</p> <p>31. законы равновесия и перемещения тел;</p> <p>32. физические свойства жидкостей и газов;</p> <p>33. методы преобразования электрической энергии;</p> <p>34. физические процессы в электрических цепях постоянного тока.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Основы механики</p> <p>Тема 1.1 Законы равновесия тел. Законы движения</p> <p>Раздел 2 Основы молекулярно-кинетической теории</p> <p>Тема 2.1 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы</p> <p>Раздел 3 Основы термодинамики</p> <p>Тема 3.1 Основы термодинамики</p> <p>Раздел 4 Электродинамика</p> <p>Тема 4.1 Электростатика. Закон Кулона</p> <p>Тема 4.2 Электрическое поле. Его характеристики</p> <p>Тема 4.3 Законы постоянного тока</p> <p>Тема 4.4 Электрический ток в различных средах</p> <p>Тема 4.5 Магнитное поле</p> <p>Тема 4.6 Переменный ток</p> <p>Тема 4.7 Понятие об устройстве индукционных генераторов, трансформаторов</p> <p>Раздел 5 Оптика</p> <p>Тема 5.1 Основные законы оптики</p> <p>Раздел 6 Физика атома и атомного ядра</p> <p>Тема 6.1 Развитие представлений о природе атома</p>		ПК 1.1, 2.2
ОПЦ Общепрофессиональный цикл			808	–
Обязательная часть			698	–
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>31. основные правила построения чертежей и схем;</p> <p>32. способы графического представления</p>	102	ОК 01, 02, 03, 09 ПК 1.1, 5.1, 5.3

		<p>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 style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Графическое оформление чертежей и приемы вычерчивания контуров технических деталей</p> <p>Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей</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. 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> <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 Схемы кинематические принципиальные</p> <p>Тема 5.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах</p> <p>Раздел 6 Элементы строительного черчения</p> <p>Тема 6.1 Общие сведения о строительном черчении</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>	136	ОК 01, 02, 03 ПК 1.1

		<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 Трение</p> <p>Тема 1.4 Пространственная система сил</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> <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</p>	108	ОК 01, 02, 03 ПК 2.1 – 2.3

		<p>электрооборудования автомобилей;</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. основные положения электротехники;</p> <p>32. устройство и принцип действия электрических машин и оборудования;</p> <p>33. меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;</p> <p>34. устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем;</p> <p>35. порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.</p> <p style="text-align: center;">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 однофазного переменного тока</p> <p>Тема 1.5 Электрические цепи трехфазного переменного тока</p> <p>Тема 1.6 Электрические измерения и электроизмерительные приборы</p> <p>Тема 1.7 Трансформаторы</p> <p>Тема 1.8 Электрические машины переменного тока</p> <p>Тема 1.9 Электрические машины постоянного тока</p> <p>Тема 1.10 Основы электропривода</p> <p>Тема 1.11 Передача и распределение электрической энергии</p> <p>Раздел 2 Электроника</p> <p>Тема 2.1 Физические основы электроники</p> <p>Тема 2.2 Полупроводниковые приборы</p> <p>Тема 2.3 Интегральные схемы микроэлектроники</p> <p>Тема 2.4 Электронные выпрямители и стабилизаторы</p> <p>Тема 2.5 Электронные усилители</p> <p>Тема 2.6 Электронные генераторы и измерительные приборы</p> <p>Тема 2.7 Электронные устройства автоматики и вычислительной техники</p> <p>Тема 2.8 Микропроцессоры и микро-ЭВМ</p>		
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</p>	64	ОК 01, 02, 03, 04 ПК 1.2, 1.3, 2.3, 3.2, 3.3, 4.2, 4.3, 6.2

		<p>автомобилей;</p> <p>У2. назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, 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 Металловедение</p> <p>Тема 1.1 Строение и свойства машиностроительных материалов</p> <p>Тема 1.2 Сплавы железа с углеродом</p> <p>Тема 1.3 Цветные металлы и сплавы</p> <p>Тема 1.4 Способы обработки металлов</p> <p>Раздел 2 Неметаллические материалы</p> <p>Тема 2.1 Автомобильные эксплуатационные материалы</p> <p>Тема 2.2 Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы</p> <p>Тема 2.3 Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы</p> <p>Тема 2.4 Резиновые материалы</p> <p>Тема 2.5 Лакокрасочные материалы</p> <p>Раздел 3 Обработка деталей на металлорежущих станках</p> <p>Тема 3.1 Способы обработки материалов</p>		
ОПЦ.05	Метрология, стандартизация, сертификация	<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 автомобиля и двигателя;</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> <p>33. показатели качества и методы их оценки;</p> <p>34. системы и схемы сертификации;</p> <p>35. порядок работы и использования</p>	64	ОК 01, 02, 03 ПК 1.1 – 1.3, 2.2

		<p>контрольно-измерительных приборов и инструментов; 36. систему допусков и посадок.</p> <p>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	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>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:</p> <p>31. технологию решения профессиональных задач с использованием прикладных и специализированных программ; 32. перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Программное обеспечение профессиональной деятельности Тема 1.1 Программное обеспечение профессиональной деятельности 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 Раздел 3 Программные продукты по учёту</p>	46	ОК 01, 02, 03, 09 ПК 1.1 – 1.3, 3.3, 4.1, 5.1, 6.2

		<p>эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей</p> <p>Тема 3.1 Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей</p> <p>Тема 3.2 Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей</p>		
ОПЦ.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</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>У3. анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</p> <p>знать:</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 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>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>	60	<p>ОК 01 - 04, 06, 11</p> <p>ПК 1.1 – 1.3, 3.1 3.3, 5.1 – 5.4, 6.1</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.08	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 автосервисном предприятии;</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>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>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 автотранспортном предприятии</p> <p>Тема 1.2 Охрана окружающей среды от вредных воздействий при эксплуатации, обслуживании и ремонте автотранспорта</p> <p>Тема 1.3 Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на предприятии</p>	46	ОК 01, 02, 03 ПК 1.1 – 3.3, 4.2, 4.3, 5.1, 5.4

		<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 автомобильных предприятиях</p> <p>Тема 3.2 Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях автомобильного транспорта</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.09	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 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>З1. задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>З2. меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>З3. область применения получаемых</p>	72	ОК 06, 07, 08 ПК 1.3, 4.3, 5.3

		<p>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 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			110	–
ОПЦ.10	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> <p>Раздел 5 Проектирование промышленных цехов в технологии MinD «Компас 3D»</p> <p>Тема 5.1 Проектирование производственных цехов</p>	54	ОК 01, 02, 03 ПК 1.1, 5.1, 5.2, 6.2
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</p>	32	ОК 01 – 04, 06, 10 ПК 1.1 – 5.3

		<p>(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 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	Основы предпринимательской деятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</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> <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>знать:</p> <p>31. основы предпринимательской деятельности;</p> <p>32. основы финансовой грамотности;</p>	24	ОК 01 – 04, 07, 11 ПК 5.4

		<p>33. правила разработки бизнес-планов; 34. порядок выстраивания презентации; 35. кредитные банковские продукты.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Понятие и сущность предпринимательской деятельности Тема 1.1 Предпринимательская деятельность как экономическая и правовая категория Тема 1.2 Фирма как основной субъект предпринимательской деятельности Раздел 2 Организация предпринимательской деятельности Тема 2.1 Правовое регулирование предпринимательской деятельности Тема 2.2 Государственная регистрация предпринимательской деятельности Тема 2.3 Выбор системы налогообложения Раздел 3 Основы процесса бизнес-планирования в предпринимательской деятельности Тема 3.1 Назначение и структура бизнес-плана Тема 3.2 Маркетинг в системе бизнес-планирования Тема 3.3 Организация, управление, кадры Тема 3.4 Планирование производственной деятельности Раздел 4 Финансово-экономическое обоснование бизнес-проекта Тема 4.1 Финансовая деятельность предпринимательства Тема 4.2 Риски в предпринимательской деятельности Тема 4.3 Резюме бизнес-плана</p>		
ПЦ Профессиональный цикл			2528	–
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств		1522	ОК 01 – 07, 09, 10 ПК 1.1 – 4.3
МДК.01.01	Устройство автомобилей	В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен	256	
МДК.01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы	иметь практический опыт: ПО1. осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей;	82	
МДК.01.03	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	ПО2. разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля; ПО3. технического контроля эксплуатируемого транспорта; ПО4. проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;	168	
МДК.01.04	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	уметь: У1. осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; У2. определять конструктивные особенности узлов и систем автомобильного транспорта;	146	
МДК.01.05	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных	У3. определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов; У4. подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией; У5. осуществлять технический контроль	132	

	систем автомобилей	автотранспорта;		
МДК.01.06	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	У6. составлять необходимую приемочную документацию;	112	
МДК.01.07	Ремонт кузовов автомобилей	У7. определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя;	110	
УП.01.01	Учебная практика	У8. выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей;	252 (7 нед.)	
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	У9. определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;	252 (7 нед.)	
		У10. выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;		
		У11. разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;		
		У12. выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;		
		У13. выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;		
		У14. разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;		
		У15. выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;		
		У16. выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;		
		У17. разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;		
		У18. выбирать методы и технологии кузовного ремонта;		
		У19. разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта;		
		У20. выполнять работы по кузовному ремонту;		
		знать:		
		31. устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;		
		32. свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;		
		33. основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;		
		34. классификацию, основные характеристики		

		<p>и технические параметры автомобильного двигателя;</p> <p>35. методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;</p> <p>36. классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;</p> <p>37. методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;</p> <p>38. базовые схемы включения элементов электрооборудования;</p> <p>39. классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей;</p> <p>310. методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;</p> <p>311. классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов;</p> <p>312. правила оформления технической и отчетной документации;</p> <p>313. методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Конструкция автомобилей</p> <p>Тема 1.1 Двигатели</p> <p>Тема 1.2 Трансмиссия</p> <p>Тема 1.3 Несущая система, подвеска, колеса</p> <p>Тема 1.4 Системы управления</p> <p>Тема 1.5 Электрооборудование автомобилей</p> <p>Тема 1.6 Теория автомобилей и двигателей</p> <p>Тема 2.1 Общие сведения об автомобильных топливах и смазочных материалах</p> <p>Тема 2.2 Автомобильные топлива</p> <p>Тема 2.3 Автомобильные смазочные материалы</p> <p>Тема 2.4 Автомобильные специальные жидкости</p> <p>Тема 2.5 Конструкционно-ремонтные материалы</p> <p>Тема 3.1 Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ</p> <p>Тема 3.2 Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей</p> <p>Тема 3.3 Документация по техническому обслуживанию и ремонту</p> <p>Раздел 2 Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей</p> <p>Тема 4.1 Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта двигателей</p> <p>Тема 4.2 Технология технического</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>обслуживания и ремонта двигателей</p> <p>Тема 5.1 Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей</p> <p>Тема 5.2 Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей</p> <p>Тема 6.1 Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии</p> <p>Тема 6.2 Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля</p> <p>Тема 6.3 Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления</p> <p>Тема 6.4 Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы</p> <p>Тема 7.1 Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов</p> <p>Тема 7.2 Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов</p> <p>Тема 7.3 Технология окраски кузовов и их отдельных элементов</p>		
ПМ.02	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств		252	ОК 01 – 07, 09 – 11 ПК 5.1 – 5.4
МДК.02.01	Техническая документация	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>ПО1. проверки качества выполняемых работ;</p> <p>ПО2. обеспечения безопасности труда на производственном участке;</p> <p>ПО3. планирования и организации работ производственного поста, участка;</p> <p>ПО4. оценки экономической эффективности производственной деятельности;</p> <p>уметь:</p> <p>У1. обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;</p> <p>У2. планировать и осуществлять руководство работой производственного участка;</p> <p>У3. обеспечивать рациональную расстановку рабочих;</p> <p>У4. контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;</p> <p>У5. анализировать результаты производственной деятельности участка;</p> <p>У6. рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;</p> <p>знать:</p> <p>З1. порядок разработки и оформления технической документации;</p> <p>З2. правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды,</p>	46	
МДК.02.02	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей		76	
МДК.02.03	Управление коллективом исполнителей		46	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)		72 (2 нед.)	

	<p>периодичность и правила оформления инструктажа;</p> <p>33. основы организации деятельности предприятия и управление им;</p> <p>34. законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</p> <p>35. положения действующей системы менеджмента качества;</p> <p>36. методы нормирования и формы оплаты труда;</p> <p>37. основы управленческого учета и бережливого производства;</p> <p>38. основные технико-экономические показатели производственной деятельности.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Планирование, организация и контроль подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей</p> <p>Тема 1.1 Основополагающие документы по оказанию услуг по ТО и ремонту автомобилей в РФ</p> <p>Тема 1.2 Единая система конструкторской и технологической документации</p> <p>Тема 1.3 Оформление предприятиями документации при приемке-выдаче автомобилей с ТО и Р</p> <p>Тема 1.4 Технологическая документация при ТО и ремонте автомобилей</p> <p>Тема 1.1 Основы автотранспортной отрасли</p> <p>Тема 1.2 Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта</p> <p>Тема 1.3 Техническое нормирование и организация труда</p> <p>Тема 1.4 Техничко-экономические показатели производственной деятельности</p> <p>Тема 1.1 Введение в менеджмент</p> <p>Тема 1.2 Планирование деятельности производственного подразделения</p> <p>Тема 1.3 Организация коллектива исполнителей</p> <p>Тема 1.4 Мотивация деятельности исполнителей</p> <p>Тема 1.5 Контроль производственной деятельности</p> <p>Тема 1.6 Руководство коллективом исполнителей</p> <p>Тема 1.7 Управленческие решения</p> <p>Тема 1.8 Коммуникации</p> <p>Тема 1.9 Система менеджмента качества</p> <p>Тема 1.10 Организация работы по охране труда, противопожарной и экологической безопасности на предприятии</p> <p>Тема 1.11 Документационное обеспечение управления</p>		
ПМ.03	Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	310	ОК 01 – 07, 09 – 11

МДК.03.01	Особенности конструкций автотранспортных средств	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <p>ПО1. сбора нормативных данных в области конструкции транспортных средств;</p> <p>ПО2. расчета экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств;</p> <p>ПО3. проведения модернизации и тюнинга транспортных средств;</p> <p>ПО4. проведения испытаний производственного оборудования;</p> <p>ПО5. общения с представителями торговых организаций;</p> <p>уметь:</p> <p>У1. проводить контроль технического состояния транспортного средства;</p> <p>У2 составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;</p> <p>У3. определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;</p> <p>У4. производить сравнительную оценку технологического оборудования;</p> <p>У5. организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании;</p> <p>знать:</p> <p>31. конструктивные особенности автомобилей;</p> <p>32. требования безопасного использования оборудования;</p> <p>33. особенности технического обслуживания и ремонта специальных автомобилей;</p> <p>34. типовые схемные решения по модернизации транспортных средств;</p> <p>35. особенности технического обслуживания и ремонта модернизированных транспортных средств;</p> <p>36. перспективные конструкции основных агрегатов и узлов транспортного средства;</p> <p>37. особенности эксплуатации однотипного оборудования;</p> <p>38. правила ввода в эксплуатацию технического оборудования.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Модернизация и модификация конструкций автотранспортных средств</p> <p>Тема 1.1 Особенности конструкций современных двигателей</p> <p>Тема 1.2 Особенности конструкций современных трансмиссий</p> <p>Тема 1.3 Особенности конструкций современных подвесок</p> <p>Тема 1.4 Особенности конструкций рулевого управления</p> <p>Тема 1.5 Особенности конструкций тормозных систем</p> <p>Тема 1.6 Основные направления в области</p>	60	ПК 6.1 – 6.4
МДК.03.02	Организация работ по модернизации автотранспортных средств		54	
МДК.03.03	Тюнинг автомобилей		54	
МДК.03.04	Производственное оборудование		58	
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)		72 (2 нед.)	

		<p>модернизации автотранспортных средств Тема 1.7 Модернизация двигателей Тема 1.8 Модернизация подвески автомобиля Тема 1.9 Дооборудование автомобиля Тема 1.10 Переоборудование автомобилей Тема 1.11 Тюнинг легковых автомобилей Тема 1.12 Внешний дизайн автомобиля Раздел 2 Оборудование для модернизации автотранспортных средств Тема 2.1 Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей Тема 2.2 Эксплуатация подъемно-осмотрового оборудования Тема 2.3 Эксплуатация подъемно-транспортного оборудования Тема 2.4 Эксплуатация оборудования для ремонта агрегатов автомобиля Тема 2.5 Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта приборов топливных систем Тема 2.6 Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта колес и шин</p>		
ПМ.04	Выполнение работ по профессии: Слесарь по ремонту автомобилей		288	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09
УП.04.01	Учебная практика	В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен	144 (4 нед.)	ПК 1.3, 2.3, 3.3
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	<p>иметь практический опыт: ПО1. выполнения ремонта двигателей внутреннего сгорания (ДВС); ПО2. выполнения демонтажа, монтажа, сборки, разборки, ремонта узлов и агрегатов трансмиссии; ПО3. выполнение и устранять неисправности в работе системы электрооборудования; ПО4. выполнения и устранения неисправности в тормозных системах; уметь: У1. разбирать дизельные и специальные грузовые автомобили и автобусы длиной свыше 9,5 м; У2. ремонтировать, собирать грузовые автомобили, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м; У3. выполнять крепежные работы резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей; У4. выполнять техническое обслуживание: резку, ремонт, сборку, регулировку и испытания агрегатов, узлов и приборов средней сложности; У5. разбирать агрегаты и электрооборудование автомобилей; У6. определять и устранять неисправности в работе узлов, механизмов, приборов автомобилей и автобусов; У7. соединять и паять провода с приборами и агрегатами электрооборудования.</p>	144 (4 нед.)	

		<p>У8. выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам с применением универсальных приспособлений;</p> <p>У9. ремонтировать и устанавливать сложные агрегаты и узлы под руководством слесаря более высокой квалификации;</p> <p>знать:</p> <p>31. устройство и назначение узлов, агрегатов и приборов средней сложности;</p> <p>32. правила сборки автомобилей и мотоциклов, ремонт деталей, узлов, агрегатов и приборов;</p> <p>33. основные приемы разборки, сборки, снятия и установки приборов и агрегатов электрооборудования;</p> <p>34. регулировочные и крепежные работы;</p> <p>35. типичные неисправности системы электрооборудования, способы их обнаружения и устранения;</p> <p>36. назначение и основные свойства материалов, применяемых при ремонте электрооборудования;</p> <p>37. основные свойства металлов;</p> <p>38. назначение термообработки деталей;</p> <p>39. устройство универсальных специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>310. систему допусков и посадок;</p> <p>311. квалитеты и параметры шероховатости.</p>		
Учебная практика				ОК 01, 02, 03, 04, 06, 07, 09 ПК 1.1 – 4.3
Производственная практика (по профилю специальности)				ОК 01 – 07, 09, 10 ПК 1.1 – 6.4