



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

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Протокол № 1 от «16» окт 2022 г.
Председатель Ученого совета,
ректор М.В. Чукин М.В. Чукин
Регистрационный номер АД 9_23.02.07_2022

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**

Квалификация выпускника
специалист

Очная форма обучения на базе основного общего образования

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 | – |
| ОУП | Обязательные учебные предметы | | 933 | – |
| ОУП.01 | Русский язык | <p>Предметными результатами освоения учебного предмета «Русский язык» являются:</p> <p>ПРБ1. сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;</p> <p>ПРБ2. владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</p> <p>ПРБ3. владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</p> <p>ПРБ4. владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Язык и речь. Функциональные стили речи</p> <p>Раздел 2 Лексика и фразеология</p> <p>Раздел 3 Фонетика, орфоэпия, графика</p> <p>Раздел 4 Морфемика и словообразование</p> <p>Раздел 5 Морфология</p> <p>Раздел 6 Орфография</p> <p>Раздел 7 Синтаксис и пунктуация</p> | 96 | – |
| ОУП.02 | Литература | <p>Предметными результатами освоения учебного предмета «Литература» являются:</p> <p>ПРБ5. знание содержаний произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценостного влияния на формирование национальной и мировой;</p> <p>ПРБ6. сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;</p> <p>ПРБ7. сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</p> <p>ПРБ8. способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</p> | 117 | – |

| | | | | |
|--------|------------------|---|-----|---|
| | | <p>ПР69. овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.</p> <p>ПР610. сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века</p> <p>Раздел 2 Русская литература на рубеже веков</p> <p>Раздел 3 Серебряный век русской поэзии</p> <p>Раздел 4 Особенности развития литературы 1920 – 1940-х гг.</p> <p>Раздел 5 Особенности развития литературы периода Великой отечественной войны и первых послевоенных лет</p> <p>Раздел 6 Особенности развития литературы 1950-1980-х гг.</p> | | |
| ОУП.03 | Иностранный язык | <p>Предметными результатами освоения учебного предмета «Иностранный язык» являются:</p> <p>ПР1. сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;</p> <p>ПР2. владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p>ПР3. достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;</p> <p>ПР4. сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Вводно-коррективный модуль</p> <p>Раздел 2 Основной модуль</p> <p>Раздел 3 Профессионально-направленный модуль</p> | 117 | - |
| ОУП.04 | История | <p>Предметными результатами освоения учебного предмета «История» являются:</p> <p>ПР1. сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p> <p>ПР2. владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом,</p> | 117 | - |

| | | | | |
|--------|---------------------|--|-----|---|
| | | <p>представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p> <p>ПР3. сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p> <p>ПР4. владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</p> <p>ПР5. сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1. Российская империя в XIX веке</p> <p>Раздел 2. От Новой истории к Новейшей</p> <p>Раздел 3. Межвоенный период (1918-1939)</p> <p>Раздел 4. Вторая мировая война. Великая Отечественная война</p> <p>Раздел 5. Соревнование социальных систем. Современный мир</p> <p>Раздел 6. Апогей и кризис советской системы. 1945—1982 годы</p> | | |
| ОУП.05 | Астрономия | <p>Предметными результатами освоения учебного предмета «Астрономия» являются:</p> <p>ПР1. сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</p> <p>ПР2. понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</p> <p>ПР3. владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</p> <p>ПР4. сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</p> <p>ПР5. осознание роли ответственной науки в освоении и использовании космического пространства и развитие международного сотрудничества в этой области.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Предмет астрономии. Основы практической астрономии</p> <p>Раздел 2 Законы движения небесных тел</p> <p>Раздел 3 Солнечная система, методы астрономических исследований</p> <p>Раздел 4 Звезды</p> <p>Раздел 5 Галактики. Строение и эволюция Вселенной</p> | 39 | - |
| ОУП.06 | Физическая культура | <p>Предметными результатами освоения учебного предмета «Физическая культура» являются:</p> <p>ПР1. умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного</p> | 117 | - |

| | | | | |
|--------|---------------------------------------|--|----|---|
| | | <p>отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</p> <p>ПР2. владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>ПР3. владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>ПР4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПР5. владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Теоретическая часть</p> <p>Раздел 2 Практическая часть</p> <p>Тема 2 Легкая атлетика</p> <p>Тема 3 Баскетбол</p> <p>Тема 4 Настольный теннис</p> <p>Тема 5 Бадминтон</p> <p>Тема 6 Волейбол</p> <p>Тема 7 Атлетическая гимнастика</p> | | |
| ОУП.07 | Основы безопасности жизнедеятельности | <p>Предметными результатами освоения учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» являются:</p> <p>ПР1. сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;</p> <p>ПР2. знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;</p> <p>ПР3. сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;</p> <p>ПР4. сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;</p> | 78 | - |

| | | | | |
|--------|------------|---|-----|---|
| | | <p>ПР5. знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;</p> <p>ПР6. знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);</p> <p>ПР7. знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</p> <p>ПР8. умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;</p> <p>ПР9. умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ПР10. знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;</p> <p>ПР11. знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</p> <p>ПР12. владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Государственная система обеспечения безопасности населения</p> <p>Раздел 2 Основы обороны государства и воинская обязанность</p> <p>Раздел 3 Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья</p> <p>Раздел 4 Основы медицинских знаний</p> | | |
| ОУП.08 | Математика | <p>Предметными результатами освоения учебного предмета «Математика» являются:</p> <p>ПР1. сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;</p> <p>ПР2. сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;</p> | 252 | - |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</p> <p>ПР3. владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР4. владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;</p> <p>ПР5. сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;</p> <p>ПР6. владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p> <p>ПР7. сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p> <p>ПР8. владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;</p> <p>ПР9. сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;</p> <p>ПР10. сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;</p> <p>ПР11. сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;</p> <p>ПР12. сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <p>ПР13 .владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | | |
|--------|--|---|-----|---|
| | | <p>вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Алгебра Раздел 2 Основы тригонометрии Раздел 3 Начала математического анализа Раздел 4 Геометрия Раздел 5 Комбинаторика, статистика и теория вероятностей</p> | | |
| ПОО | Предметы по выбору из обязательных предметных областей (предлагаемые образовательной организацией) | | 348 | |
| ПОО.01 | Родная литература | <p>Предметными результатами освоения учебного предмета «Родная литература» являются:</p> <p>ПР8. сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;</p> <p>ПР9. сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;</p> <p>ПР11. сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Особенности развития литературы Урала во второй половине XIX века Раздел 2 Литература Урала первой половины XX века Раздел 3 Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет Раздел 4 Особенности развития литературы 1950-1990-х гг. Раздел 5 Родная литература рубежа XX-XXI веков</p> | 39 | - |
| ПОО.02 | Информатика | <p>Предметными результатами освоения учебного предмета «Информатика» являются:</p> <p>ПР1. сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>ПР2. владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;</p> <p>ПР3. владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</p> | 140 | - |

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

| | | | | |
|--------|--------|---|-----|---|
| | | <p>функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>ПР14. сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;</p> <p>ПР15. владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;</p> <p>ПР16. владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;</p> <p>ПР17. сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Информационная деятельность человека</p> <p>Раздел 2 Информация и информационные процессы</p> <p>Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий</p> <p>Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов</p> <p>Раздел 5 Телекоммуникационные технологии</p> | | |
| ПОО.03 | Физика | <p>Предметными результатами освоения учебного предмета «Физика» являются:</p> <p>ПР1. сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>ПР2. владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;</p> <p>ПР3. владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты</p> | 169 | – |

| | | | | |
|-------|--|--|-----|---|
| | | <p>и делать выводы;</p> <p>ПР4. сформированность умения решать физические задачи;</p> <p>ПР5. сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p> <p>ПР6. сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;</p> <p>ПР7. сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;</p> <p>ПР8. сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;</p> <p>ПР9. владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;</p> <p>ПР10. владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;</p> <p>ПР11. сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.</p> | | |
| | | <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1 Механика</p> <p>Раздел 2 Основы молекулярной физики и термодинамики</p> <p>Раздел 3 Электродинамика</p> <p>Раздел 4 Колебания и волны</p> <p>Раздел 5 Оптика</p> <p>Раздел 6 Элементы квантовой физики</p> <p>Раздел 7 Эволюция Вселенной</p> | | |
| ЭК | Элективные курсы | | 195 | |
| ЭК.01 | Индивидуальный проект (по предметным областям) | <p>Предметными результатами освоения учебного предмета «Индивидуальный проект» (по предметным областям являются:</p> <p>ПР1. способность определять актуальность темы;</p> <p>ПР2. умение самостоятельно определять цель, формулировать задачи;</p> <p>ПР3. умение самостоятельно найти</p> | 78 | - |

| | | | | |
|-------|-------------------------------|---|----|---|
| | | <p>эффективный способ решения задачи;</p> <p>ПР4. умение самостоятельно осуществлять действия по реализации плана достижения цели;</p> <p>ПР5. умение работать индивидуально и с руководителем проекта;</p> <p>ПР6. использование и умение применять различные виды информации для решения поставленной задачи;</p> <p>ПР7. оформление результатов проектной деятельности;</p> <p>ПР8. использование информационно-коммуникационной технологии;</p> <p>ПР9. доносить свою позицию до других с помощью монологической и диалогической речи с учетом своих учебных ситуаций;</p> <p>ПР10. соотнесение своих действий с планируемым результатом.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Организация проектной деятельности</p> <p>Раздел 2 Разработка проекта</p> <p>Раздел 3 Представление результатов проекта</p> | | |
| ЭК.02 | Введение в специальность | <p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Введение в специальность» являются:</p> <p>ПР1. Сформированность знания об общих признаках конструкции автотранспортных средств;</p> <p>ПР2. Сформированность умений определять типы и виды транспортных средств;</p> <p>ПР3. Сформированность представлений о квалификационных требованиях к специалисту, видах деятельности выпускника.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1. Сущность и социальная значимость будущей профессии</p> <p>Раздел 2. Типичные и особенные требования работодателя к работнику.</p> <p>Раздел 3. Техника и технологии наземного транспорта</p> | 78 | - |
| ЭК.02 | Основы финансовой грамотности | <p>Предметными результатами освоения учебного предмета «Основы финансовой грамотности» являются:</p> <p>ПР1. Сформированность понятий о личных финансах; сбережениях и банковских продуктах (депозит, кредит, ипотека); процентах и инвестировании; финансовом риске и портфеле инвестиций</p> <p>ПР2. Знание экономических понятий фондовый рынок; ценные бумаги; акции; облигации; налоги; пошлины; сборы; налоговая система; ИНН; налоговый вычет; пеня по налогам; пенсия и пенсионная система; пенсионные накопления; бизнес; стартап; бизнес-план; бизнес-ангел; венчурный предприниматель</p> <p>ПР3. Сформированность представлений о страховании; договорах на услуги по</p> | 39 | |

| | | | | |
|-------|----------------|---|----|---|
| | | <p>страхованию, медицинскому и автострахованию; страхованию жизни; понимание категории "страховой случай" ПР4. Способность выявлять финансовое мошенничество и финансовые пирамиды ПР5. Овладение навыками расчета процентов, налогов, пени по налогам и сборам</p> <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1 Личное финансовое планирование Раздел 2. Депозиты Раздел 3. Кредиты Раздел 4. Страхование Раздел 5. Инвестиции Раздел 6. Расчетные операции банков Раздел 7. Пенсии Раздел 8. Налоги Раздел 9. Мошенничество в финансовой сфере Раздел 10. Создание собственного бизнеса</p> | | |
| ЭК.03 | Химия | <p>Предметными результатами освоения учебного предмета «Химия» являются:</p> <p>ПР1. сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>ПР2. владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>ПР3. владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>ПР4. сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>ПР5. владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</p> <p>ПР6. сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Общая и неорганическая химия Раздел 2. Органическая химия</p> | 39 | - |
| ЭК.03 | Обществознание | <p>Предметными результатами освоения учебного предмета «Обществознание» являются:</p> <p>ПРБ1. сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;</p> <p>ПРБ2. владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;</p> <p>ПРБ3. владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные,</p> | 78 | |

| | | | | |
|---------|------------------|---|------|------------|
| | | <p>иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;</p> <p>ПР64. сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;</p> <p>ПР65. сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;</p> <p>ПР66. владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;</p> <p>ПР67. сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.</p> <p style="text-align: center;">Тематический план</p> <p>Раздел 1. Человек и общество</p> <p>Раздел 2. Духовная культура человека и общества</p> <p>Раздел 3. Экономика</p> <p>Раздел 4. Социальные отношения</p> <p>Раздел 5. Политика</p> <p>Раздел 6 Право</p> | | |
| | | ПП Профессиональная подготовка | 4248 | — |
| | | ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | 584 | — |
| | | Обязательная часть | 536 | — |
| 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> | 52 | ОК 01 - 06 |

| | | | | |
|---------|---------|---|----|----------------|
| | | <p>39. об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.</p> <p>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.</p> <p>Человек, общество, духовная культура</p> <p>Тема 2.1 Философское осмысление бытия</p> <p>Тема 2.2 Сознание и познание, учение о познании (гносеология)</p> <p>Тема 2.3 Философская проблематика этики</p> <p>Тема 2.4 Проблемы философской антропологии</p> <p>Тема 2.5 Социальная философия</p> <p>Тема 2.6 Место философии в духовной культуре</p> <p>Тема 2.7 Философия и глобальные проблемы современности</p> | | |
| ОГСЭ.02 | История | <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>У2. выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать:</p> <p>31. Знать назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>32. основы продуктивного общения и взаимодействия в процессе совместной деятельности;</p> <p>33. содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;</p> <p>34современную историю России, о роли России в мировом историческом процессе, в современном мире.</p> <p>35 нормы информационной безопасности.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Развитие СССР и его место в мире в</p> | 78 | ОК 03 – 06, 09 |

| | | | | |
|---------|--|---|-----|---------------------------------|
| | | <p>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> <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 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>У6. писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>У7. переводить тексты (со словарем), инструкции и правила техники безопасности;</p> <p>знать:</p> <p>31. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>32. основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>33. лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов</p> | 164 | ОК 01, 03, 04, 09, 10 ПК 1.3 |

| | | | | |
|---------|---------------------|--|-----|-------|
| | | <p>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 WORLD SKILLS INTERNATIONAL</p> <p>Раздел 2 Освоение иностранного языка в профессиональной деятельности</p> <p>Тема 2.1 Оборудование и материалы</p> <p>Тема 2.2 Современные достижения отрасли</p> <p>Тема 2.3 Производство</p> | | |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура | <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>У2. применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>У3. пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;</p> <p>знать:</p> <p>31. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>32. основы здорового образа жизни;</p> <p>33. условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>34. средства профилактики перенапряжения.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Научно-методические основы формирования физической культуры личности</p> <p>Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни</p> <p>Раздел 2 Учебно-практические основы формирования физической культуры личности</p> <p>Тема 2.1 Общая физическая подготовка</p> <p>Тема 2.2 Лёгкая атлетика</p> <p>Тема 2.3 Спортивные игры</p> <p>Тема 2.3.1 Баскетбол</p> <p>Тема 2.3.2 Волейбол</p> <p>Тема 2.3.3 Бадминтон</p> <p>Тема 2.3.4 Настольный теннис</p> <p>Тема 2.4 Аэробика (девушки)</p> | 164 | ОК 08 |

| | | | | |
|-------------------|------------------------------|--|----|------------------------------|
| | | <p>Тема 2.4 Атлетическая гимнастика (юноши)</p> <p>Раздел 3 Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)</p> <p>Тема 3.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов</p> | | |
| ОГСЭ.05 | Психология общения | <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p>знать:</p> <p>31. взаимосвязь общения и деятельности;</p> <p>32. роли и ролевые ожидания в общении;</p> <p>33. виды социальных взаимодействий;</p> <p>34. психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>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> | 78 | ОК 04, 05 ПК 2.1, 3.1-3.3 |
| 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>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Язык и речь. Фонетика. Орфоэпия</p> <p>Тема 1.1 Язык и речь</p> | 48 | ОК 02 – 05, 10 ПК 1.3 |

| | | | | |
|---------|---|---|----|------------------------|
| | | <p>Тема 1.2 Орфоэпические нормы русского языка</p> <p>Раздел 2 Лексика и фразеология.</p> <p>Словообразование</p> <p>Тема 2.1 Лексические и фразеологические единицы русского языка</p> <p>Тема 2.2 Лексико-фразеологическая норма</p> <p>Тема 2.3 Словообразование</p> <p>Раздел 3 Морфология</p> <p>Тема 3.1 Нормативное употребление форм слова</p> <p>Раздел 4 Синтаксис и пунктуация</p> <p>Тема 4.1 Словосочетание и предложение</p> <p>Тема 4.2 Принципы русской пунктуации</p> <p>Раздел 5 Текст. Стили речи</p> <p>Тема 5.1 Текст и его структура</p> <p>Тема 5.2 Функциональные стили литературного языка</p> <p>Тема 5.3 Основы ораторского искусства</p> | | |
| ОГСЭ.06 | Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний | <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. использовать нормы позитивного социального поведения;</p> <p>У2. реализовывать свои права адекватно законодательству;</p> <p>У3. обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью;</p> <p>У4. анализировать и применять нормы закона, согласно конкретных условий их реализации;</p> <p>У5. составлять необходимые юридические документы;</p> <p>У6. составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве;</p> <p>У7. использовать полученные знания в различных жизненных и профессиональных ситуациях;</p> <p>знать:</p> <p>31. механизмы социальной адаптации;</p> <p>32. основополагающие международные документы, регулирующие права инвалидов;</p> <p>33. основы гражданского и семейного законодательства;</p> <p>34. особенности трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов;</p> <p>35. основные правовые гарантии для инвалидов в области социальной защиты и образования;</p> <p>36. функции органов социальной защиты и занятости населения.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия</p> <p>Тема 1.1 Основы социальной адаптации</p> <p>Тема 1.2 Механизмы социальной адаптации</p> <p>Раздел 2 Законодательство о правах инвалидов</p> <p>Тема 2.1 Международные договоры о правах инвалидов</p> <p>Тема 2.2 Законодательство Российской Федерации о правах инвалидов</p> | 48 | ОК 02, 04 – 06, 09, 10 |

| | | | | |
|-------|------------|---|-----|---------------------|
| | | <p>Тема 2.3 Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации</p> <p>Раздел 3 Основы гражданского и семейного законодательства</p> <p>Тема 3.1 Основы гражданского законодательства</p> <p>Тема 3.2 Основы семейного законодательства.</p> <p>Раздел 4 Основы трудового законодательства.</p> <p>Особенности регулирования труда инвалидов</p> <p>Тема 4.1 Основы трудового законодательства</p> <p>Тема 4.2 Особенности регулирования труда инвалидов</p> <p>Раздел 5 Профессиональная подготовка и трудоустройство инвалидов</p> <p>Тема 5.1 Государственная политика в области профессиональной подготовки и профессионального образования инвалидов</p> <p>Тема 5.2 Государственная политика в области трудоустройства инвалидов</p> <p>Раздел 6 Реабилитация инвалидов.</p> <p>Индивидуальная программа реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>Тема 6.1 Медико-социальная экспертиза</p> <p>Тема 6.2 Индивидуальная программа реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>Тема 6.3 Профессиональная реабилитация инвалидов</p> | | |
| | | ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл | 260 | – |
| | | Обязательная часть | 260 | – |
| ЕН.01 | Математика | <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1. вычислять значения геометрических величин;</p> <p>У2. решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;</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> <p>Тема 1.1 Дифференциальное исчисление</p> <p>Тема 1.2 Интегральное исчисление</p> <p>Тема 1.3 Дифференциальные уравнения</p> <p>Раздел 2 Понятие о числе. Комплексные числа</p> <p>Тема 2.1 Алгебраическая форма комплексного числа</p> <p>Тема 2.2 Тригонометрическая форма комплексного числа</p> <p>Раздел 3 Линейная алгебра</p> <p>Тема 3.1 Матрицы и определители</p> | 110 | ОК 01, 02 ПК 5.2 |

| | | | | |
|-------|-------------|--|----|---|
| | | <p>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 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 информационные технологии Тема 1.2 Компьютерные сети Раздел 2 Программное обеспечение информационных технологий Тема 2.1 Системные и прикладные программы общего назначения в области профессиональной деятельности специалиста Тема 2.2 Справочно-Правовые информационные системы Тема 2.3 Технология обработки текстовой информации Тема 2.4 Основы работы с электронными таблицами Тема 2.5 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики</p> | 94 | ОК 02, 09 ПК 1.1 – 1.3, 3.1, 3.3, 4.1, 5.1, 5.3, 6.2 |

| | | | | |
|-------------------------------|--------------------|---|-----|--|
| | | Тема 2.6 Системы управления базами данных Тема 2.7 Структура и классификация систем автоматизированного проектирования | | |
| 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 01, 02, 03, 07 ПК 4.3, 5.1, 5.4 |
| ОПЦ Общепрофессиональный цикл | | | 870 | — |
| Обязательная часть | | | 612 | — |
| 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</p> | 106 | ОК 01, 02, 03, 09 ПК 1.1, 5.1, 5.3 |

| | | | | |
|--------|----------------------|--|-----|-------------------------|
| | | <p>на чертежах;</p> <p>У3. выполнять деталирование сборочного чертежа;</p> <p>знать:</p> <p>31. основные правила построения чертежей и схем;</p> <p>32. способы графического представления пространственных образов;</p> <p>33. возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;</p> <p>34. основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации.</p> <p>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. Проекции точки, прямой и плоскости</p> <p>Тема 2.2 Поверхности и тела</p> <p>Тема 2.3 Аксонометрические проекции</p> <p>Раздел 3 Общие сведения о машинной графике</p> <p>Тема 3.1 Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах</p> <p>Раздел 4 Машиностроительное черчение</p> <p>Тема 4.1 Виды, сечения, разрезы</p> <p>Тема 4.2 Резьба, резьбовые изделия</p> <p>Тема 4.3 Эскиз и технический рисунок</p> <p>Тема 4.4 Зубчатые передачи</p> <p>Тема 4.5 Чертеж общего вида и сборочный чертеж</p> <p>Раздел 5 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, передач "винт-гайка", шпоночных соединений на контактную прочность;</p> <p>У4. производить проектировочный и</p> | 134 | ОК 01, 02, 03 ПК 1.1 |

| | | | | |
|--------|------------------------------|---|-----|-------------------------------|
| | | <p>проверочный расчеты валов;</p> <p>У5. производить подбор и расчет подшипников качения;</p> <p>знать:</p> <p>31. основные понятия и аксиомы теоретической механики;</p> <p>32. условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил ;</p> <p>33. методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов;</p> <p>34. методику проведения прочностных расчетов деталей машин;</p> <p>35. основы конструирования деталей и сборочных единиц.</p> <p>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 сопротивления материалов. Растижение 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 | В результате освоения дисциплины обучающийся должен | 112 | ОК 01, 02, 03 ПК 2.1 – 2.3 |

| | | | | |
|--------|------------------|---|----|--|
| | | <p>У1. пользоваться измерительными приборами;</p> <p>У2. измерять параметры электрических цепей 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> | | |
| ОПЦ.04 | Материаловедение | <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Электротехника</p> <p>Тема 1.1 Электрическое поле</p> <p>Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока</p> <p>Тема 1.3 Электромагнетизм</p> <p>Тема 1.4 Электрические цепи 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> | 60 | OK 01, 02, 03, 04 ПК 1.2, 1.3, 2.3, 3.2, 3.3, 4.2, 4.3, 6.2 |

| | | | | |
|--------|--|---|----|------------------------------------|
| | | <p>производстве, ремонте и модернизации автомобилей;</p> <p>У2. назначать способы и режимы упрочнения 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> | 75 | ОК 01, 02, 03 ПК 1.1 – 1.3, 2.2 |

| | | | | |
|--------|---|--|----|---|
| | | <p>35. порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов;</p> <p>36. систему допусков и посадок.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Основы стандартизации</p> <p>Тема 1.1 Сущность стандартизации</p> <p>Тема 1.2 Организация работ по стандартизации в РФ</p> <p>Тема 1.3 Система технического регулирования в России</p> <p>Раздел 2 Основы метрологии</p> <p>Тема 2.1 Сущность метрологии</p> <p>Тема 2.2 Государственная метрологическая служба</p> <p>Тема 2.3 Средства измерений и их характеристики</p> <p>Раздел 3 Основы менеджмента системы качества</p> <p>Тема 3.1 Основные понятия и определения в области качества продукции</p> <p>Раздел 4 Основы взаимозаменяемости</p> <p>Тема 4.1 Взаимозаменяемость и ее роль в повышении качества продукции</p> <p>Раздел 5 Основы сертификации</p> <p>Тема 5.1 Сущность сертификации</p> | | |
| ОПЦ.06 | 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;</p> <p>У2. оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ;</p> <p>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;</p> <p>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</p> <p>Тема 1.1 Программное обеспечение профессиональной деятельности</p> <p>Тема 1.2 Информационные системы в профессиональной деятельности</p> <p>Раздел 2 Системы автоматизированного проектирования</p> <p>Тема 2.1 Работа в САПР</p> <p>Тема 2.2 Подготовка документации с использованием САПР</p> <p>Раздел 3 Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных</p> | 44 | ОК 01, 02, 03, 09 ПК 1.1 – 1.3, 3.3, 4.1, 5.1, 6.2 |

| | | | | |
|--------|--|---|----|--|
| | | <p>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>УЗ. 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> <p>Тема 2.2 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности</p> | 60 | ОК 01 - 04, 11 ПК 1.1 – 1.3, 3.1 3.3, 5.1 – 5.4, 6.1 |

| | | | | |
|--------|--------------|--|----|--|
| | | <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> <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.</p> | 45 | ОК 01, 02, 03 ПК 1.1 – 3.3, 4.2, 4.3, 5.1, 5.4 |

| | | | | |
|--------|--------------------------------|---|----|-----------------------------------|
| | | <p>Раздел 3 Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Тема 3.1 Безопасные условия труда.</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. применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>У5. оказывать первую помощь;</p> <p>знать:</p> <p>31. меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>32. основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>33. порядок и правила оказания первой помощи;</p> <p>34. 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>35. способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p>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</p> | 72 | ОК 06, 07, 08 ПК 1.3, 4.3, 5.3 |

| | | | | |
|--------------------------|--|--|------------|--|
| | | <p>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 | | | 162 | – |
| 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»;</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».</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Общие сведения о системе «Компас 3D»</p> <p>Тема 1.1 Основные элементы интерфейса системы и «Компас 3D»</p> <p>Раздел 2 Твердотельное моделирование в системе «Компас 3D»</p> <p>Тема 2.1 Создание файла детали</p> <p>Тема 2.2 Создание детали</p> <p>Раздел 3 Создание рабочего чертежа в системе «Компас 3D»</p> <p>Тема 3.1 Создание и настройка чертежа в системе «Компас 3D»</p> <p>Тема 3.2 Разрезы и виды в системе «Компас 3D»</p> <p>Тема 3.3 Оформление чертежа в системе «Компас 3D»</p> <p>Раздел 4 Создание сборки изделия в системе «Компас 3D»</p> <p>Тема 4.1 Создание сборочной единицы в системе «Компас 3D»</p> <p>Тема 4.2 Создание файла сборки в системе «Компас 3D»</p> <p>Раздел 5 Проектирование промышленных цехов</p> | 56 | ОК 01, 02, 03 ПК 1.1, 5.1, 5.2, 6.2 |

| | | | | |
|--------|-----------------------|---|----|---|
| | | в технологии MinD «Компас 3D» Тема 5.1 Проектирование производственных цехов | | |
| ОПЦ.11 | Моделирование карьеры | <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>У1 оценивать современную ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда, и учитывать её при проектировании индивидуального плана карьерного развития;</p> <p>У2 применять ресурсы национальной системы квалификаций для проектирования профессионального развития и самообразования;</p> <p>У3 ранжировать и применять наиболее действенные способы поиска вакансий на рынке труда;</p> <p>У4 применять механизмы национальной системы квалификаций для подтверждения уровня квалификации;</p> <p>У5 применять методы планирования карьеры при разработке индивидуального плана карьерного развития;</p> <p>У6 формировать портфолио карьерного продвижения, отслеживать свой «цифровой след»;</p> <p>знать:</p> <p>31 суть и смысл понятий «профессия», «специальность», «квалификация»; «рынок труда», «цифровая экономика», «национальная система квалификаций», «независимая оценка квалификаций», «профессиональная карьера»;</p> <p>32 структуру профессиональных стандартов и действующих квалификационных справочников ЕТКС и ЕКС;</p> <p>33 классификацию рынка труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда;</p> <p>34 способы поиска работы;</p> <p>35 функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры;</p> <p>36 структуру индивидуального плана карьерного развития;</p> <p>37 структуру, виды, алгоритм составления портфолио карьерного продвижения;</p> <p>38 возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Современный рынок труда</p> <p>Тема 1.1 Профессиональный стандарт как инструмент формирования плана карьерного развития</p> <p>Тема 1.2 Современное состояние и тенденции развития рынка труда</p> <p>Раздел 2 Проектирование профессиональной карьеры</p> <p>Тема 2.1 Профессиональная карьера, методы</p> | 82 | ОК 01 – 04, 06, 10 ПК 1.1 – 2.2, 3.1-5.3 |

| | | | | |
|--------------------------|--|--|------|---------------------------------------|
| | | планирования | | |
| ОПЦ.12 | Основы предпринимательской деятельности | <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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> <p>33. правила разработки бизнес-планов;</p> <p>34. порядок выстраивания презентации;</p> <p>35. кредитные банковские продукты.</p> <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Понятие и сущность предпринимательской деятельности</p> <p>Тема 1.1 Предпринимательская деятельность как экономическая и правовая категория</p> <p>Тема 1.2 Фирма как основной субъект предпринимательской деятельности</p> <p>Раздел 2 Организация предпринимательской деятельности</p> <p>Тема 2.1 Правовое регулирование предпринимательской деятельности</p> <p>Тема 2.2 Государственная регистрация предпринимательской деятельности</p> <p>Тема 2.3 Выбор системы налогообложения</p> <p>Раздел 3 Основы процесса бизнес-планирования в предпринимательской деятельности</p> <p>Тема 3.1 Назначение и структура бизнес-плана</p> <p>Тема 3.2 Маркетинг в системе бизнес-планирования</p> <p>Тема 3.3 Организация, управление, кадры</p> <p>Тема 3.4 Планирование производственной деятельности</p> <p>Раздел 4 Финансово-экономическое обоснование бизнес-проекта</p> <p>Тема 4.1 Финансовая деятельность предпринимательства</p> <p>Тема 4.2 Риски в предпринимательской деятельности</p> <p>Тема 4.3 Резюме бизнес-плана</p> | 24 | ОК 01 – 04, 07, 11 ПК 5.4 |
| ПЦ Профессиональный цикл | | | 2534 | - |
| ПМ.01 | Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств | | 1508 | ОК 01 – 07, 09, 10 ПК 1.1 – 4.3 |
| МДК.01.01 | Устройство автомобилей | В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт: | 268 | |
| МДК.01.02 | Автомобильные эксплуатационные | | 82 | |

| | | | |
|-----------|--|--|-----------------|
| | е материалы | | |
| МДК.01.03 | Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей | 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; | 172 |
| 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; У3. определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов; У4. подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией; У5. осуществлять технический контроль автотранспорта; У6. составлять необходимую приемочную документацию; | 160 |
| МДК.01.05 | Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей | У7. определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя; У8. выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей; | 140 |
| МДК.01.06 | Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей | У9. определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; У10. выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя; | 90 |
| МДК.01.07 | Ремонт кузовов автомобилей | У11. разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя; У12. выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей; | 80 |
| УП.01.01 | Учебная практика | 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; | 252 (7 нед.) |
| ПП.01.01 | Производственная практика (по профилю специальности) | 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; | 252 (7 нед.) |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>У18. выбирать методы и технологии кузовного ремонта;</p> <p>У19. разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта;</p> <p>У20. выполнять работы по кузовному ремонту;</p> <p>знать:</p> <p>31. устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;</p> <p>32. свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;</p> <p>33. основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;</p> <p>34. классификацию, основные характеристики 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> | |
|--|---|--|

Тематический план

Раздел 1 Конструкция автомобилей

Тема 1.1 Двигатели

Тема 1.2 Трансмиссия

Тема 1.3 Несущая система, подвеска, колеса

Тема 1.4 Системы управления

Тема 1.5 Электрооборудование автомобилей

Тема 1.6 Теория автомобилей и двигателей

Тема 2.1 Общие сведения об автомобильных топливах и смазочных материалах

Тема 2.2 Автомобильные топлива

Тема 2.3 Автомобильные смазочные материалы

Тема 2.4 Автомобильные специальные жидкости

Тема 2.5 Конструкционно-ремонтные материалы

Тема 3.1 Основы ТО и ремонта подвижного

| | | | | |
|-----------|--|---|----------------|-------------------------------------|
| | | <p>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 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 | 278 | 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> | 69 | |
| МДК.02.02 | Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей | <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> | 77 | |
| МДК.02.03 | Управление коллективом исполнителей | <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> | 48 | |
| ПП.02.01 | Производственная практика (по профилю) | <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> | 72 (2 нед.) | |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>специальности)</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> <ul style="list-style-type: none"> 31. порядок разработки и оформления технической документации; 32. правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа; 33. основы организации деятельности предприятия и управление им; 34. законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; 35. положения действующей системы менеджмента качества; 36. методы нормирования и формы оплаты труда; 37. основы управленческого учета и бережливого производства; 38. основные технико-экономические показатели производственной деятельности. <p>Тематический план</p> <p>Раздел 1 Техническая документация</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 технологичной 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>Раздел 2 Управление процессом технического обслуживания и ремонта 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 Технико-экономические показатели производственной деятельности</p> <p>Раздел 3 Управление коллективом исполнителей</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</p> | |
|--|---|--|

| | | | | |
|---|---|---|----------------|-------------------------------------|
| | | деятельности Тема 1.6 Руководство коллективом исполнителей Тема 1.7 Управленческие решения Тема 1.8 Коммуникации Тема 1.9 Система менеджмента качества Тема 1.10 Организация работы по охране труда, противопожарной и экологической безопасности на предприятии Тема 1.11 Документационное обеспечение управления | | |
| ПМ.03 | Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств | | 258 | ОК 01 – 07, 09 – 11 ПК 6.1 – 6.4 |
| МДК.03.01 | Особенности конструкций автотранспортных средств | В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт: ПО1. сбора нормативных данных в области конструкции транспортных средств; ПО2. расчета экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств; ПО3. проведения модернизации и тюнинга транспортных средств; | 60 | |
| МДК.03.02 | Организация работ по модернизации автотранспортных средств | ПО4. проведения испытаний производственного оборудования; ПО5. общения с представителями торговых организаций; | 38 | |
| МДК.03.03 | Тюнинг автомобилей | | 38 | |
| МДК.03.04 | Производственное оборудование | | 38 | |
| ПП.03.01 | Производственная практика (по профилю специальности) | уметь: У1. проводить контроль технического состояния транспортного средства; У2 составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств; У3. определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств; У4. производить сравнительную оценку технологического оборудования; У5. организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании; знать: 31. конструктивные особенности автомобилей; 32. требования безопасного использования оборудования; 33. особенности технического обслуживания и ремонта специальных автомобилей; 34. типовые схемные решения по модернизации транспортных средств; 35. особенности технического обслуживания и ремонта модернизированных транспортных средств; 36. перспективные конструкции основных агрегатов и узлов транспортного средства; 37. особенности эксплуатации однотипного оборудования; 38. правила ввода в эксплуатацию технического оборудования. | 72 (2 нед.) | |
| Тематический план Раздел 1 Модернизация и модификация | | | | |

| | | | | |
|-----------|---|---|------------------------------|--|
| | | конструкций автотранспортных средств Тема 1.1 Особенности конструкций современных двигателей Тема 1.2 Особенности конструкций современных трансмиссий Тема 1.3 Особенности конструкций современных подвесок Тема 1.4 Особенности конструкций рулевого управления Тема 1.5 Особенности конструкций тормозных систем Тема 1.6 Основные направления в области 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 | | |
| ПМ.04 | Выполнение работ по профессии: Слесарь по ремонту автомобилей | 346 | OK 01, 02, 03, 04, 07, 09 | |
| МДК.04.01 | Специальные технологии | 46 | ПК 1.3, 2.3, 3.3 | |
| УП.04.01 | Учебная практика | 144 (4 нед.) | | |
| ПП.04.01 | Производственная практика (по профилю специальности) | 144 (4 нед.) | | |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>У4. выполнять техническое обслуживание: резку, ремонт, сборку, регулировку и испытания агрегатов, узлов и приборов средней сложности; У5. разбирать агрегаты и электрооборудование автомобилей;</p> <p>У6. определять и устранять неисправности в работе узлов, механизмов, приборов автомобилей и автобусов;</p> <p>У7. соединять и паять провода с приборами и агрегатами электрооборудования.</p> <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> <p>Тематический план</p> <p>Тема 1 Слесарное дело</p> <p>Тема 2 Комплекс работ по ремонту транспортных средств</p> | |
| Учебная практика | 396 (11 нед.) | ОК 01 – 04, 06, 07, 09 ПК 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.3, 4.1 – 4.3 |
| Производственная практика (по профилю специальности) | 540 (15 нед.) | ОК 01 – 07, 09, 10 ПК 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.3, 4.1 – 4.3, 5.1 – 5.4, 6.1 – 6.4 |