**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

***«ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств»***

***Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля***

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности - Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |

Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 1 | *Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных двигателей* |
| ПК 1.1 | Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей |
| ПК 1.2 | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации |
| ПК 1.3 | Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией |
| ВД 2 | *Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей* |
| ПК 2.1 | Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей |
| ПК 2.2 | Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации |
| ПК 2.3 | Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией |
| ВД 3 | *Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей* |
| ПК 3.1 | Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей |
| ПК 3.2 | Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации |
| ПК 3.3 | Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией |
| ВД 4 | *Проведение кузовного ремонта* |
| ПК 4.1 | Выявлять дефекты автомобильных кузовов |
| ПК 4.2 | Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов |
| ПК 4.3 | Проводить окраску автомобильных кузовов |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|  |  |
| --- | --- |
| Иметь практический опыт | Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика.Общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда.Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдение безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов.Оценки результатов диагностики автомобильных двигателей.Оформления диагностической карты автомобиля.Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбора оборудования, инструментов и расходных материалов.Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. Подготовки автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталейПроведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта деталей систем и механизмов двигателяРегулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта.Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакамОценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей Подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилейПодготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.Демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.Ремонта узлов и элементов электрических и электронных системРегулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных системПодготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий Диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилейВыполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.Подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбора метода и способа ремонта кузова. Подготовки оборудования для ремонта кузова. Правки геометрии автомобильного кузова. Замены поврежденных элементов кузовов. Рихтовки элементов кузовов. Использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраски элементов кузовов |
| уметь | Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя, узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. разбирать и собирать двигатель, узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилейПодбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова, для защиты элементов кузова от коррозии, цвета ремонтных красок элементов кузова.Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностейВыбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Оформлять учетную документацию.Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.Пользоваться измерительными приборами. Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных.Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности.Определять способы и средства ремонта.Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами;определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностейВыбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.Определять неисправности и объем работ по их устранению.Определять способы и средства ремонта.Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиляПользоваться технической документациейЧитать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузоваПользоваться подъемно-транспортным оборудованием.Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Оценивать техническое состояния кузоваВыбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову. Оформлять техническую и отчетную документацию.Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова.Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов.Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типовИспользовать оборудование для рихтовки элементов кузововПроводить обслуживание технологического оборудования. Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова. Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементовПрименять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами. Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами.Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материаламиВизуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения. Подбирать инструмент и материалы для ремонта Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материаловИспользовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхностиВосстанавливать первоначальную форму элементов кузовов Использовать краскопульты различных систем распыленияНаносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузоваОкрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей |
| знать | Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике.Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряженийТехнические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилейПеречни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей. Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей. Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов.Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилейХарактеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудованияТехнологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей.Средства метрологии, стандартизации и сертификации.Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментовСпособы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей.Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей. Основные положения электротехники.Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей. Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины.Устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментамиНеисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилейВиды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструментаПеречни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей.Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов.Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. Структура и содержание диагностических картУстройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной м инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки.Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике.Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилейУстройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Выполнять регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работУстройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиляВиды и назначение слесарного инструмента и приспособленийПравила чтения технической и конструкторско-технологической документации;Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудованияВиды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузововПравила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузововВизуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузововПризнаки наличия скрытых дефектов элементов кузоваВиды чертежей и схем элементов кузововЧтение чертежей и схем элементов кузововКонтрольные точки геометрии кузововВозможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документамиСпособы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементовВиды технической и отчетной документацииПравила оформления технической и отчетной документацииВиды оборудования для правки геометрии кузововУстройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузововВиды сварочного оборудованияУстройство и принцип работы сварочного оборудования различных типовОбслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкциейПравила техники безопасности при работе на стапеле. Принцип работы на стапеле. Способы фиксации автомобиля на стапелеСпособы контроля вытягиваемых элементов кузова. Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапелеТехнику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментомМеста стыковки элементов кузова и способы их соединенияЗаводские инструкции по замене элементов кузова. Способы соединения новых элементов с кузовом. Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов. Места применения защитных составов и материалов. Способы восстановления элементов кузова. Виды и назначение рихтовочного инструмента.Назначение, общее устройство и работа споттера. Методы работы споттеромВиды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузововТребования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видовВлияние различных лакокрасочных материалов на организмПравила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материаловВозможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причиныСпособы устранения дефектов лакокрасочного покрытияНеобходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытияНазначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение.Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузоваПонятие абразивности материала. Градация абразивных элементовПорядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов.Назначение, устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки поверхностей.Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций. Технологию нанесения базовых красок. Технологию нанесения лаков. Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку. Применение полировальных пастПодготовка поверхности под полировкуТехнологию полировки лака на элементах кузоваКритерии оценки качества окраски деталей |

**Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 1197\_Из них на освоение МДК\_\_825\_ на практики, в том числе учебную \_\_216\_ и производственную\_144\_\_самостоятельная работа -38

 **Структура и содержание профессионального модуля**

**Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час. | Самостоятельная работа |
| *Обучение по МДК* | *Практики* |
| Всего | *В том числе* |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Учебная | Производственная |
| *ПК 1.3, ПК. 2.3, ПК 3.3, ПК 4.3**ОК 2; ОК 4; ОК 9* | ***Раздел 1. Конструкция автомобилей*** | ***345*** | ***345*** | *132* |  |  |  | *14* |
| *ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.3; ПК 3.1-3.3**ПК 4.1-4.3.; ОК* | ***Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей*** | ***480*** | **480** | 156 | 20 | **216** |  | *24* |
|  | *Производственная практика (по профилю специальности), часов*  | **144** |  | **144** |  |
|  | ***Всего:*** | **1197** | **825** | 288 | 20 | 216 | 144 | *38* |

**Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

**МДК 01.01 Устройство автомобилей**

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

**МДК 01.02. Автомобильные эксплуатационные материалы**

Тема 2.1. Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов

 Тема 2.2. Автомобильные топлива

Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.

Тема 2.4. Автомобильные специальные жидкости.

Тема 2.5. Конструкционно-ремонтные материалы.

 **Раздел 2. Диагностирование, техническое обслуживание и ремонт автомобилей**

**МДК 01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей**

Тема 3.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ

Тема 3.2 Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.

Тема 3.3. Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей

**МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей**

Тема 4.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта двигателей

Тема 4.2. Технология технического обслуживания и ремонта двигателей

**МДК 01.05. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей**

 Тема 5.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей

Тема 5.2. Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей

**МДК 01.06. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей**

Тема 6.1. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии

 Тема 6.2. Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля

Тема 6.3. Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления

Тема 6.4. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы

**МДК 01.07. Ремонт кузовов автомобилей**

Тема 7.1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов

Тема 7.2. Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов

Тема 7.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

**«ПМ 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»**

**Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля** и, соответствующие ему, общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
| ВД 1 | Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля |
| ПК 5.1. | Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля. |
| ПК 5.2. | Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. |
| ПК 5.3. | Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. |
| ПК 5.4. | Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|  |  |
| --- | --- |
| **Иметь практический опыт** | Планирование производственной программы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта. Планирование численности производственного персонала. Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта. Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта. Планирование материально-технического снабжения производства Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления.Принятие и реализация управленческих решений. Осуществление коммуникаций Обеспечение безопасности труда персонала. Сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства. Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения. Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей.Построение системы мотивации персонала Построение системы контроля деятельности персонала. Руководство персоналом |
| **Уметь** | Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия;планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетовОрганизовывать работу производственного подразделения:обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; определять количество технических воздействий за планируемый период; определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; контролировать соблюдение технологических процессов; оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов; определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетовРазличать списочное и явочное количество сотрудников;производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала;определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения;использовать технически-обоснованные нормы труда;производить расчет производительности труда производственного персонала;планировать размер оплаты труда работников; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала;производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников;определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала;определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала;рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала;производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ;формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениямиФормировать смету затрат предприятия;производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат;определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта;калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат;графически представлять результаты произведенных расчетов;рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта;оформлять документацию по результатам расчетовПроизводить расчет величины доходов предприятия;производить расчет величины валовой прибыли предприятия;производить расчет налога на прибыть предприятия;производить расчет величины чистой прибыли предприятия;рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности;проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспортаПроводить оценку стоимости основных фондов;анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта;определять техническое состояние основных фондов;анализировать движение основных фондов;рассчитывать величину амортизационных отчислений;определять эффективность использования основных фондовОпределять потребность в оборотных средствах;нормировать оборотные средства предприятия;определять эффективность использования оборотных средств;выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспортаОпределять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выраженииОценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности Распределять должностные обязанностиОбосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса Выявлять потребности персоналаФормировать факторы мотивации персоналаПрименять соответствующий метод мотивацииПрименять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации) Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»)Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами)Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклоненияПринимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»)Контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работПодготавливать отчетную документацию по результатам контроляКоординировать действия персоналаОценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуацииРеализовывать власть. Диагностировать управленческую задачу (проблему)Выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачиФормировать поле альтернатив решения управленческой задачиОценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениямОсуществлять выбор варианта решения управленческой задачиРеализовывать управленческое решение/Формировать (отбирать) информацию для обменаКодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщенияПрименять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процессаПредотвращать и разрешать конфликтыРазрабатывать и оформлять техническую документацию Оформлять управленческую документациюСоблюдать сроки формирования управленческой документацииОценивать обеспечение производства средствами пожаротушенияОценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защитыКонтролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявкиКонтролировать процессы по экологизации производстваСоблюдать периодичность проведения инструктажа Соблюдать правила проведения и оформления инструктажаИзвлекать информацию через систему коммуникацийОценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производстваОценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производстваОценивать и анализировать использование финансовых ресурсов, организационно-технический уровень, организационно-управленческий уровень производстваФормулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделенияГенерировать и выбирать средства и способы решения задачи.Всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложенияФормировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложенияОсуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством |
| **Знать** | Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия;основные технико-экономические показатели производственной деятельности; методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельностиТребования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»; основы организации деятельности предприятия;системы и методы выполнения технических воздействий;методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;нормы межремонтных пробегов;методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;порядок разработки и оформления технической документацииКатегории работников на предприятиях автомобильного транспорта;методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала;действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы;форм и систем оплаты труда персонала;назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы;виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта;состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями;действующие ставки налога на доходы физических лиц;действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ/Классификацию затрат предприятия;статьи сметы затрат;методику составления сметы затрат;методику калькулирования себестоимости транспортной продукции;способы наглядного представления и изображения данных;методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспортаМетодику расчета доходов предприятия;методику расчета валовой прибыли предприятия;общий и специальный налоговые режимы; действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;методику расчета величины чистой прибыли;порядок распределения и использования прибыли предприятия;методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;методику проведения экономического анализа деятельности предприятияХарактерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта; классификацию основных фондов предприятия; виды оценки основных фондов предприятия; особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта; методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия;методы начисления амортизации по основным фондам;методику оценки эффективности использования основных фондовСостав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта;стадии кругооборота оборотных средств;принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия;методику расчета показателей использования основных средствЦели материально-технического снабжения производства;задачи службы материально-технического снабжения;объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта;методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выраженииСущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджментаКвалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»Разделение труда в организацииПонятие и типы организационных структур управленияПринципы построения организационной структуры управленияПонятие и закономерности нормы управляемости Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджментаПонятие и механизм мотивацииМетоды мотивацииТеории мотивацииСущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджментаПонятие и механизм контроля деятельности персоналаВиды контроля деятельности персоналаПринципы контроля деятельности персоналаВлияние контроля на поведение персоналаМетод контроля «Управленческая пятерня» Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автомототранспортных средств»Положения действующей системы менеджмента качестваСущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджментаПонятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководстваПонятие и виды власти. Роль власти в руководстве коллективом. Баланс властиПонятие и концепции лидерстваФормальное и неформальное руководство коллективомТипы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджментаПонятие и виды управленческих решенийСтадии управленческих решенийЭтапы принятия рационального решенияМетоды принятия управленческих решенийСущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие и цель коммуникацииЭлементы и этапы коммуникационного процессаПонятие вербального и невербального общенияКаналы передачи сообщенияТипы коммуникационных помех и способы их минимизацииКоммуникационные потоки в организацииПонятие, вилы конфликтовСтратегии поведения в конфликтеОсновы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспортаПонятие и классификация документацииПорядок разработки и оформления технической и управленческой документации Правила охраны труда Правила пожарной безопасности. Правила экологической безопасности. Периодичность и правила проведения и оформления инструктажаДействующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность Основы менеджментаПорядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами Порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсовОсобенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств Требования к организации технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Основы менеджментаПередовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств Нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы. Документационное обеспечение управления и производства. Организационную структуру управления |

**Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов \_\_\_\_\_330\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Из них на освоение МДК\_314\_на практики, в том числе учебную - и производственную72

самостоятельная работа 10 часов.

**Структура и содержание профессионального модуля**

**Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час. | Самостоятельная работа |
| *Обучение по МДК* | *Практики* |
| Всего | *В том числе* |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Учебная | Производственная |
| *ПК5.1-5.4**ОК 1-11* | *Раздел 1. Планирование, организация и контроль подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей* | **258** | ***258*** | *78* | *20* |  |  | *10* |
|  | *Производственная практика (по профилю специальности), часов практика)* | **72** |  | 72 |  |
|  | ***Всего:*** | **330** |  |  |  |  |  |  |

**Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

Раздел 1. Планирование, организация, контроль и совершенствование подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей

Введение

МДК.02.01 Техническая документация

Тема 1.1. Основополагающие документы по оказанию услуг по ТО и ремонту автомобилей в РФ

Тема 1. 2.Единая система конструкторской и технологичной документации

Тема 1.3. Оформление предприятиями документации при приемке-выдаче автомобилей с ТО и Р

 Тема1.4. Технологическая документация при ТО и ремонте автомобилей

МДК.02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей

Тема 1.1. Основы автотранспортной отрасли

Тема 1.2. Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта

Тема 1.3.

Техническое нормирование и организация труда

Тема 1.4.

Технико-экономические показатели производственной деятельности

МДК.02.03 Управление коллективом исполнителей

Тема 1.1.

Введение в менеджмент

Тема 1.2.

Планирование деятельности производственного подразделения

Тема 1.3.

Организация коллектива исполнителей

Тема 1.4.

Мотивация деятельности исполнителей

Тема 1.5.

Контроль производственной 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.

Документационное обеспечение управления

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

 **«ПМ.03 *Организация процессов модернизации***

***и модификации автотранспортных средств»***

 ***Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля***

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств и соответствующие ему профессиональные компетенции:

- Определять необходимость модернизации автотранспортного средства;

- Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств;

- Владеть методикой тюнинга автомобиля;

- Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

и общие компетенции.

Перечень общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |

Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
| ВД  | Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств |
| ПК 6.1. | Определять необходимость модернизации автотранспортного средства |
| ПК 6.2. | Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств |
| ПК 6.3.  | Владеть методикой тюнинга автомобиля |
| ПК 6.4.  | Определять остаточный ресурс производственного оборудования. |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|  |  |
| --- | --- |
| **Иметь практический опыт** | Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости.Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.Выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации.Прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств.Производить технический тюнинг автомобилейДизайн и дооборудование интерьера автомобиля Стайлинг автомобиляОценка технического состояния производственного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования.Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса |
| **Уметь** | Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств; Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом.Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ. Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;Соблюдать нормы экологической безопасностиОпределять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)Определить необходимые ресурсы;Владеть актуальными методами работы;Проводить контроль технического состояния транспортного средства.Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.Выполнить арматурные работы.Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья;Установить дополнительное оборудование, внешнее освещение.Наносить краску и пластидип, аэрографию.Изготовить карбоновые деталиВизуально определять техническое состояние производственного оборудования;Определять наименование и назначение технологического оборудования;Подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;Читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;Определять потребность в новом технологическом оборудовании;Определять неисправности в механизмах производственного оборудования.Составлять графики обслуживания производственного оборудования;Подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;Настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки.Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;Определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК. |
| **Знать** | Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;Правила чтения электрических и гидравлических схем;Правила пользования точным мерительным инструментом;Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте. Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; Классификация запасных частей автотранспортных средств; Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств;Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля;Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей;Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств;Методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств. Конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств;Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;Материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов. Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;Правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт; Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельностиОсновные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельностиПути обеспечения ресурсосбережения. Требования техники безопасности.Законы РФ, регламентирующие произведение работ по тюнингу Особенности и виды тюнинга. Основные направления тюнинга двигателя.Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя. Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для внедорожников. Знать виды материалов применяемых в салоне автомобиля;Особенности использования материалов и основы их компоновки;Особенности установки аудиосистемы;Технику оснащения дополнительным оборудованием;Особенности установки внутреннего освещения;Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля. Способы увеличения мощности двигателя;Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига;Методы нанесения аэрографии;Технологию подбора дисков по типоразмеру;ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;Знать особенности изготовления пластикового обвеса;Технологию тонировки стекол; Технологию изготовления и установки подкрылков. Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;Неисправности оборудования его узлов и деталей;Правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;Правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;Методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;Технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования. Систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;Правила работы с технической документацией на производственное оборудование;Требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;Способы настройки и регулировки производственного оборудования.Законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;Средства диагностики производственного оборудования;Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования; Приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;Факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования |

 **Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов \_\_\_\_\_324\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Из них на освоение МДК\_240\_на практики, в том числе учебную -и производственную 72

самостоятельная работа -8

 **Структура и содержание профессионального модуля**

***Структура профессионального модуля***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час. | Самостоятельная работа |
| *Обучение по МДК* | *Практики* |
| Всего | *В том числе* |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Учебная | Производственная |
| *ПК 6.2**ОК 01-10* | ***Раздел 1*** *МДК 03.01. Особенности конструкций автотранспортных средств* | ***66*** | ***66*** | *20* |  |  |  | *2* |
| *ПК 6.1**ОК 01-10* | *МДК 03.02. Организация работ по модернизации автотранспортных средств.* | ***66*** | ***66*** | *20* |  |  |  | *2* |
| *ПК 6.3**ОК 01-10* | ***Раздел 2.*** *МДК 03.03.Тюнинг автомобилей* | ***54*** | ***54*** | *20* |  |  |  | *2* |
| *ПК. 6.4**ОК 01-10* | ***Раздел.3*** *МДК 03.04. Производственное оборудование.* | ***54*** | ***54*** | *20* |  |  |  | *2* |
|  | *Производственная практика (по профилю специальности), часов*  | ***72*** |  | *72* |  |
|  | ***Всего:*** | ***324*** | ***240*** | ***80*** | ***\**** | ***\**** | ***72*** | *8* |

**Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

**Раздел 1. Модернизация и модификация конструкций**

**МДК. 03.01 Особенности 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
**МДК. 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.**

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

Раздел 2. Модернизация автотранспортных средств с использованием тюнинга.

МДК. 03.03Тюнинг автомобилей

Тема 2.1. Тюнинг легковых автомобилей

Тема 2.2. Внешний дизайн автомобиля

**Раздел 3. Оборудование для модернизации автотранспортных средств.**

**МДК 03.04. Производственное оборудование.**

Тема 3.1Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей.

Тема 3.2. Эксплуатация подъемно-осмотрового оборудования.

Тема 3.3. Эксплуатация подъемно-транспортного оборудования

Тема 3.4. Эксплуатация оборудования для ремонта агрегатов автомобиля

Тема 3.5. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта приборов топливных систем.

Тема 3.6. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта колес и шин.

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

**ПМ.04 ВЫПОЛЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕСИИ 18511 «сЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ автомобилей»**

***Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля***

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей и соответствующие ему профессиональные компетенции:

-Выполнять работы по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»

Перечень общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |

Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
| ВД  | выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей  |
| ПК 7.1. | Выполнять работы по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|  |  |
| --- | --- |
| **Иметь практический опыт** | - технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов машин, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей;- технического осмотра, демонтажа, сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов машин, выполнения комплекса работ по устранению неисправностей;- подготовки изделий под сварку;  - производства сварки и резки деталей средней сложности; - выполнения наплавки простых и средней сложности деталей, механизмов,  конструкций; |
| **Уметь** | - выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и ре-гулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин;- выполнять основные операции технического осмотра, демонтажа, сборки и ре-гулировки систем, агрегатов и узлов машин;- выполнять слесарные операции;подготавливать газовые баллоны к работе;владеть техникой сварки;обслуживать и управлять оборудованием для электрогазосварки; |
| **Знать** | -устройство автомобилей, прицепных механизмов, назначение и взаимодей-ствие основных узлов и деталей;- методы выявления и способы устранения неисправностей;- технологическую последовательность технического осмотра, демонтажа, сбор-ки и регулировки систем, агрегатов и узлов автомобилей;- меры безопасности при выполнении работ; - Правила подготовки изделий под сварку;- общие теоретические сведения о процессах сварки, резки и наплавки;- технологию изготовления сварных изделий;- основные метрологические термины и определения, назначение и краткая ха-рактеристика измерений, выполняемых при сварочных работах;- меры безопасности при выполнении работ |

 **Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов \_\_\_\_\_324\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Из них на освоение МДК\_240\_на практики, в том числе учебную -и производственную 72

самостоятельная работа -8

**Структура и содержание профессионального модуля**

***Структура профессионального модуля***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час. | Самостоятельная работа |
| *Обучение по МДК* | *Практики* |
| Всего | *В том числе* |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Учебная | Производственная |
| *ПК 7.1**ОК 01-10* | ***Раздел 1*** *МДК 04.01. Слесарное дело и технические измерения* | ***208*** | ***64*** | *10* |  | *144* |  | *2* |
|  | *Производственная практика (по профилю специальности), часов*  | ***144*** |  | *144* |  |
|  | ***Всего:*** | ***324*** | ***64*** | ***10*** | ***\**** | ***\**** | ***144*** | *2* |

**Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

Тема 1.1 Технологический процесс слесарных и слесарно – сборочные работы

Тема 1.2 Механизмы вращательного движения и их сборка

Тема 1.3 Измерительные инструменты

Тема 1.4 Механизмы вращательного движения и их сборка

Тема 1.5. Разъемные соединения и их сборка

Тема 1.6 Механизмы преобразования движения

Тема 1.7 Общие вопросы технологии сборки

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

***«ОП 01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»***

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК01, ОК02, ОК05, ОК 07ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3  | Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять деталирование сборочного чертежа, решать графические задачи | Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики |

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Обязательная учебная нагрузка | 148 |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия  | 132 |
| *Самостоятельная работа* | 8 |
| Промежуточная аттестация | 2 |

**Тематический план и содержание учебной дисциплины**

**Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение**

Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.

Тема 1.2 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.

Тема 1.3 Аксонометрические проекции фигур и тел

Тема 1.4 Проецирование геометрических тел секущей плоскостью

Тема 1.5 Взаимное пересечение поверхностей тел.

**Раздел 2. Машиностроительное черчение.**

Тема 2.1 Изображения, виды, разрезы, сечения

Тема 2.2 Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей

**Раздел 3. Схемы кинематические принципиальные**

Тема 3.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах

 **Раздел 4. Элементы строительного черчения**

Тема 4.1 Общие сведения о строительном черчении

Раздел 5 Общие сведения о машинной графике

Тема 5.1 Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

***«ОП. 02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»***

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин:

ПМ 01- техническое обслуживание и ремонт автотранспорта;

МДК 01.03 – технологический процесс, техническое обслуживание и ремонт автомобилей

МДК 01.01 – техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей

МДК 01.06 - техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей

МДК 01.07 – ремонт кузова автомобилей

МДК 03.03 – тюнинг автомобилей

Инженерная графика и материаловедение

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1,3,6,9ПК 1.3,ПК 3.3 | производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии,кручении и изгибе;выбирать рациональные формы поперечных сечений;производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка»,шпоночных соединений на контактную прочность;производить проектировочный и проверочный расчеты валов;производить подбор и расчет подшипников качения | основные понятия и аксиомы теоретической механики;условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольнорасположенных сил;методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов;методику проведения прочностных расчетов деталей машин;основы конструирования деталей и сборочных единиц |

 **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Обязательная учебная нагрузка**  | 152 |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | 76 |
| практические занятия  | 64 |
| *Самостоятельная работа*  | 8 |
| *Консультации* | 4 |
| **Промежуточная аттестация** | экзамен |

***Тематический план и содержание учебной дисциплины***

Введение

**Раздел 1. Теоретическая механика**

Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил.

 Тема 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил.

Тема 1.3. Трение.

Тема 1.4. Пространственная система сил

Тема 1.5. Центр тяжести

Тема 1.6. Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки и твердого тела

Тема 1.7. Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность. Общие теоремы динамики.

 **Раздел 2. Сопротивление материалов.**

Тема 2.1. Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие.

Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений.

Тема 2.3. Кручение.

 Тема 2.4. Изгиб

Тема 2.5. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней

Тема 2.6. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках

**Раздел 3. Детали машин.**

Тема 3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах.

Тема 3.2. Фрикционные передачи, передача винт-гайка

Тема 3.3. Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)

Тема 3.4. Червячные передачи.

 Тема 3.5. Ременные передачи. Цепные передачи.

Тема 3.6. Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси

Тема 3.7. Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)

Тема 3.8. Муфты. Соединения деталей машин.

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**«ОП 03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»**

 **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный и профессиональный циклы как общепрофессиональная дисциплина.

Связь с другими учебными дисциплинами:

- Математика

- Физика.

Связь с профессиональными модулями:

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта:

МДК.01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей.

МДК.01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.

МДК.01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.

МДК.01.07 Ремонт кузовов автомобилей.

ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств:

МДК.02.01 Техническая документация.

ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.

МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.

МДК.03.03 Тюнинг автомобилей.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КодПК, ОК | Умения | Знания |
| *ОК 01 - ОК 07; ОК 09, ОК 10**ПК 1.1**ПК 2.1 -2.3* | Пользоваться электроизмерительными приборамиПроизводить проверку электронных и электрических элементов автомобиляПроизводить подбор элементов электрических цепей и электронных схем | Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепейКомпоненты автомобильных электронных устройствМетоды электрических измеренийУстройство и принцип действия электрических машин |

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

 **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Объем образовательной программы** | 152 |
| в том числе: |  |
|  теоретическое обучение | 76 |
|  практические занятия | 64 |
| *Самостоятельная работа*  | 8 |
| *Консультации* | 4 |
| **Промежуточная аттестация** | экзамен |

***Тематический план и содержание учебной дисциплины***

**Раздел 1.Электротехника.**

Тема 1.1.Электрическое поле.

Тема 1.2.Электрические цепи постоянного тока.

Тема 1.3.Электромагнетизм.

Тема 1.4.Электрические цепи однофазного переменного тока.

Тема 1.5.Электрические цепи трёхфазного переменного тока.

Тема 1.6.Электрические измерения и электроизмерительные приборы.

Тема 1.7.Трансформаторы.

Тема 1.8.Электрические машины переменного тока.

Тема 1.9.Электрические машины постоянного тока.

Тема 1.10.Основы электропривода.

Тема 1.11.Передача и распределение электрической энергии.

**Раздел 2. Электроника**

Тема 2.1.Физические основы электроники.

Тема 2.2.Полупроводниковые приборы.

Тема 2.3.Интегральные схемы микроэлектроники.

Тема 2.4.Электронные выпрямители и стабилизаторы.

Тема 2.5.Электронные усилители.

Тема 2.6.Электронные генераторы и измерительные приборы

Тема 2.7.Электронные устройства автоматики и вычислительной техники.

Тема 2.8.Микропроцессоры и микро-ЭВМ

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

***«ОП 04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»***

 **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

 **Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код****ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| **ПК 1.1-ПК 1.3****ПК 3.2-ПК 3.3****ПК 4.1-ПК 4.3****ПК 6.2-ПК 6.3** | - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей;- выбирать способы соединения материалов и деталей;- назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения;- обрабатывать детали из основных материалов;- проводить расчеты режимов резания. | - строение и свойства машиностроительных материалов;- методы оценки свойств машиностроительных материалов;- области применения материалов;-классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей автомобиля и ремонта;- методы защиты от коррозии автомобиля и его деталей;- способы обработки материалов;- инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания;- инструменты для слесарных работ. |

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы** | 68 |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | 39 |
| лабораторные занятия  | 10 |
| практические занятия (если предусмотрено) | 12 |
| *Самостоятельная работа* | 4 |
| Контрольная работа | 3 |
| **Промежуточная аттестация** | ДЗ |

***Тематический план и содержание учебной дисциплины***

**Раздел 1. Металловедение**

Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов

Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом ***.***

Тема 1.3 Обработка деталей из основных материалов

Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы

**Раздел 2. Неметаллические материалы**

Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы.

Тема 2.2. Автомобильные эксплуатационные материалы

Тема 2.3 Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы

Тема 2.4. Резиновые материалы

Тема 2.5. Лакокрасочные материалы

**Раздел 3. Обработка деталей на метало-режущих станках**

Тема 3.1Способы обработки материалов***.***

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**«ОП 05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ»**

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код****ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| **ПК 1.1-ПК 1.3****ПК 3.3****ПК 4.1****ПК 5.3-ПК 5.4****ПК 6.2-ПК 6.4** | - выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя;- осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;- указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;- пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;- рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки (тюнинга). | - основные понятия, термины и определения;- средства метрологии, стандартизации и сертификации;- профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;- показатели качества и методы их оценки;- системы и схемы сертификации |

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы** | 72 |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | 46 |
| лабораторные занятия (если предусмотрено) | 4 |
| практические занятия (если предусмотрено) | 20 |
| *Самостоятельная работа*  | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | ДЗ |

***Тематический план и содержание учебной дисциплины***

**Раздел 1.Основы стандартизации**

Тема 1.1 Государственная система стандартизации

Тема 1.2 Межотраслевые комплексы стандартов

Тема 1.3 Международная, региональная и национальная стандартизация

**Раздел 2.Основы взаимозаменяемости**

Тема 2.1 Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей

Тема 2.2 Точность формы и расположения

Тема 2.3 Шероховатость и волнистость поверхности

Тема 2.4 Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры.

Тема 2.5 Взаимозаменяемость различных соединений

Тема 2.6 Расчет размерных цепей

**Раздел 3.Основы метрологии и технические измерения**

Тема 3.1 Основные понятия метрологии

Тема 3.2 Линейные и угловые измерения

**Раздел 4.Основы сертификации**

Тема 4.1 Основные положения сертификации

Тема 4.2 Качество продукции

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

***«ОП 06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ***

***В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»***

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный и профессиональный циклы как математическая и естественнонаучная дисциплина.

Связь с другими учебными дисциплинами:

- Инженерная графика;

- Охрана труда;

- Безопасность жизнедеятельности.

Связь профессиональными модулями:

- ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта:

- МДК.01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей.

- МДК.01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.

- МДК.01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.

- МДК.01.07 Ремонт кузовов автомобилей.

- ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств:

- МДК.02.01 Техническая документация.

- МДК.02.03 Управление коллективом исполнителей.

- ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.

- МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.

- МДК.03.03 Тюнинг автомобилей.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КодПК, ОК | Умения | Знания |
| *ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.* | Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; | Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3DСпособы графического представления пространственных образовВозможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; |
|  | Решать графические задачи;Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. | Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;Основы трёхмерной графики;Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности. |

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы** | 60 |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | 8 |
| лабораторные занятия  | 48 |
| *Самостоятельная работа*  | 4 |
| **Промежуточная аттестация** | ДЗ |

***Тематический план и содержание учебной дисциплины***

**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.**Графический редактор Компас 3D

**Тема 2.2.**Система проектирования

**Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей**

**Тема 3.1**Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей

**Тема 3.2.**Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

***«ОП 07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»***

 **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический и профессиональный циклы как общепрофессиональная дисциплина.

***Связь с другими учебными дисциплинами:***

- История.

- Психология общения.

- Информационные технологии в профессиональной деятельности.

- Охрана труда.

- Безопасность жизнедеятельности.

***Связь профессиональными модулями:***

*ПМ. 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту*

 *автотранспортных средств:*

МДК 02.01 Техническая документация.

МДК 02.02 Управление процессом по техническому обслуживанию и ремонту

 автомобилей.

МДК02.03 Управление коллективом исполнителей.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КодПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11,ПК 5.3. | Использовать необходимые нормативно-правовые документыПрименять документацию систем качестваЗащищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательствомАнализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зренияПрименять правовые нормы в деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств  | Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфереОрганизационно-правовые формы юридических лицОсновы трудового праваПрава и обязанности работников в сфере профессиональной деятельностиПорядок заключения трудового договора и основания его прекращенияПравила оплаты трудаРоль государственного регулирования в обеспечении занятости населенияПраво социальной защиты гражданПонятие дисциплинарной и материальной ответственности работникаВиды административных правонарушений и административной ответственностиНормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споровЗаконодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности |

**Структура и содержание учебной дисциплины:**

 **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы** | **56** |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | **36** |
| практические занятия  | **16** |
| *Самостоятельная работа*  | **2** |
| *Консультация* | **2** |
| **Промежуточная аттестация** | **Экзамен** |

***Тематический план и содержание учебной дисциплины:***

Введение

**Раздел 1. Право и экономика**

Тема 1.1.Правовое регулирование экономических

Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.

Тема 1.3. Экономические споры.

**Раздел 2. Труд и социальная защита.**

Тема 2.1. Трудовое право, как отрасль права.

 Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоспособности.

Тема 2.3. Трудовой договор (контракт).

Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха.

Тема 2.5. Заработная плата. Система заработной платы: сдельная и повременная.

Тема 2.6. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора.

Тема 2.7. Трудовые споры. Органы по рассмотрению трудовых споров.

Тема 2.8. Социальное обеспечение граждан.

**Раздел 3. Административное право.**

Тема 3.1. Понятие и субъекты административного права. Административные правонарушения и административная ответственность.

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**«ОП 08 ОХРАНА ТРУДА»**

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

***Связь с другими учебными дисциплинами:***

- Безопасность жизнедеятельности.

- Психология общения.

- Экология.

- Электротехника и электроника.

- Метрология, стандартизация, сертификация.

- Информационные технологии в профессиональной деятельности.

- Правовое обеспечение профессиональной деятельности.

- Техническая документация.

***Связь профессиональными модулями:***

*ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта:*

МДК 01.01 Устройство автомобилей.

МДК 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы.

МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта

 автомобилей.

МДК 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.

МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных

 систем автомобилей.

МДК 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.

МДК 01.07 Ремонт кузовов автомобилей.

*ПМ. 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту*

 *автотранспортных средств:*

МДК 02.01 Техническая документация.

МДК 02.02 Управление процессом по техническому обслуживаниюи ремонту

 автомобилей.

МДК 02.03 Управление коллективом исполнителей.

*ПМ. 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств:*

МДК 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств.

МДК 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.

МДК 03.03 Тюнинг автомобилей.

МДК 03.04 Производственное оборудование.

Освоение данной дисциплины предшествует изучение дисциплин:

«Безопасность жизнедеятельности»,

 «Экология»,

«Электротехника и электроника»,

«Метрология, стандартизация, сертификация»,

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

и модулей:

МДК 01.01 Устройство автомобилей;

МДК 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы;

МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей;

МДК 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;

МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций через осваиваемые знания и умения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КодПК, ОК | **Умения** | Знания |
| ОК 01, ОК 2, ОК 7, ОК 9,ОК 10 | Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельностиАнализировать в профессиональной деятельностиИспользовать экобиозащитную техникуОформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии.Производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связиПроводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасностиПользоваться средствами пожаротушенияПроводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями. | Воздействия негативных факторов на человекаПравовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации Правил оформления документовМетодики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда Организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работОрганизационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностейСредств индивидуальной защитыПричины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушенияТехнические способы и средства защиты от поражения электротокомПравил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильниковПравил охраны окружающей среды, бережливого производства |

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:**

 **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Обязательная учебная нагрузка** | **62** |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | **38** |
| практические занятия  | **20** |
| *Самостоятельная работа*  | **2** |
| *Консультация* | **2** |
| **Промежуточная аттестация** | **Экзамен** |

 ***Тематический план и содержание учебной дисциплины:***

**Введение**

**Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии**

***Тема 1.1.***Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии.

**Тема 1.2.** Организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии

**Тема 1.3.**Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на автотранспортном предприятии

 **Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы**.

 **Тема 2.1.** Воздействие негативных факторов на человека.

Методы и средства защиты от опасностей

 **Тема 2.2.** Методы и средства защиты от опасностей

**Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности**

**Тема 3.1.**Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте

**Тема 3.2.** Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях автомобильного транспорта

**Тема 3.3.**Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта

**Тема 3.4.**

Требования техники безопасности при перевозке опасных грузов автотранспортом

**Тема 3.5.** Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей

**Тема 3.6.**Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъёмных машин

**Тема 3.7.**Электробезопасность автотранспортных предприятий

**Тема 3.8.** Пожарная безопасность и пожарная профилактика

**Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта**

**Тема 4.1.** Законодательство об охране окружающей среды

**Тема 4.2.** Экологическая безопасность автотранспортных средств

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**«ОП. 09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

 **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи

**с общепрофессиональными дисциплинами** *ОП02 Техническая механика, ОП.03 Электротехника и электроника, ОП. 08 Охрана труда, ОП 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности*

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01-08, ОК10,ПК 5.3 | - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них; родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим. | - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; -меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. |

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Обязательная учебная нагрузка**  | 68 |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | 16 |
| практические занятия  | 48 |
| *Самостоятельная работа*  | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | ДЗ |

***Тематический план и содержание учебной дисциплины***

***Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях***

Тема 1.1.Нормативно-правовая база безопасности

жизнедеятельности

Тема 1.2. Основные виды потенциальных опасностей и их

последствия

Тема 1.3. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики

Тема 1.4. Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС и стихийных явлениях

Тема 1.5. Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Тема 1.6. Оповещение и информирование населения в условиях ЧС

 Тема 1.7. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них

Тема 1.8. Обеспечение здорового образа жизни

Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства

Тема 2.1. Национальная безопасность РФ

Тема 2.2. Боевые традиции ВС. Символы воинской чести

Тема 2.3.Функции и основные задачи, структура современных ВС РФ

Тема 2.4.Порядок прохождения военной службы

Тема 2.5. Прохождение военной службы по контракту Альтернативная гражданская служба

Тема 2.6.Права и обязанности военнослужащих

Тема 2.7.Строеваяподготовка

Тема 2.8. Огневая подготовка

**Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни**

Тема 3.1.Общие правила оказания первой доврачебной помощи

Тема 3.2.Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и

заболеваниях

**Раздел 4. Производственная безопасность**

Тема 4.1.Психология в проблеме безопасности

Тема 4.2.Формирование опасностей в производственной среде

Тема 4.3.Технические методы и средства защиты человека на производстве

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**«ОП. 10 Правила безопасности дорожного движения»**

 **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональный цикл.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1-6; ПК7.1 | - пользоваться дорожными знаками и разметкой;- ориентироваться по сигналам регулировщика;- определять очередность проезда различных транспортных средств;- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях;- управлять своим эмоциональным состоянием при движении транспортного средства;- уверенно действовать в нештатных ситуациях;-обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов;- предвидеть возникновение опасностей при движении транспортных средств- организовывать работу водителя с соблюдением правил безопасности дорожного движения | - причины дорожно-транспортных происшествий;- зависимость дистанций от различных факторов;-дополнительные требования к движению различных транспортных средств и движению в колонне;- особенности перевозки людей и грузов;- влияние алкоголя и наркотикой на трудоспособность водителя и безопасность движения |

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Обязательная учебная нагрузка**  | 142 |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | 86 |
| практические занятия  | 50 |
| *Самостоятельная работа*  | 4 |
| *Консультация* | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | экзамен |

***Тематический план и содержание учебной дисциплины***

***Раздел 1. Безопасность дорожного движения***

Тема 1.1 . Нормативно-правовые документы, регулирующие отношения в сфере дорожного движения

Тема 1.2. Основы теории движения автомобиля. Требования к безопасности конструкции и техническому состоянию транспортных средств

Тема 1.3. Психологические основы безопасного управления транспортным средством

***Раздел 2. Правила дорожного движения***

Тема 2.1 . Обязанности участников дорожного движения

Тема 2.2. Дорожные знаки, дорожная разметка. Аварийная сигнализация и знак аварийной остановки

Тема 2.3 . Движение транспортных средств

Тема 2.4. Остановка и стоянка. Сигналы светофора и регулировщика

Тема 2.5 . Проезд перекрестков, пешеходных переходов, железнодорожных путей, по автомагистралям

Тема 2.6. Буксировка механических транспортных средств. Перевозка людей, грузов. Требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, к прогону животных

***Раздел 3. Основы безопасности управления транспортным средством***

Тема 3.1. Основы управления транспортным средством

Тема 3.2. Управление транспортным средством в различных дорожно-транспортных ситуациях

Тема 3.3 . Дорожно-транспортные происшествия и их причины

***Раздел 4. Организация работы службы безопасности движения в автотранспортных организациях***

Тема 4.1 . Основные задачи службы безопасности движения. Организация работы отдела безопасности движения

***Раздел 5. Доврачебная помощь пострадавшим***

Тема 5.1. Дорожно-транспортный травматизм

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**«ОП. 11 Организация предпринимательской деятельности»**

 **Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины**

**ОП. 11. «Организация предпринимательской деятельности»**

 **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-11.

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», входящей в состав укрупнённой группы специальностей 23. 00. 00.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования.

 **Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КодПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1. | У 1. распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;составить план действия; определить необходимые ресурсы;владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | З 1. актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 2.,  | У 2. определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. | З 2. номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации. |
| ОК 3.  | У 3. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | З 3. содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования. |
| ОК 4.  | У 4. организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | З 4. психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности. |
| ОК 5.  | У 5. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. | З 5. особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 6.  | У 6. описывать значимость своей профессии (специальности). | З 6. сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности. |
| ОК 11. | У 11. выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования | З 11. основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

**Структура и содержание учебной дисциплины «Организация предпринимательской деятельности»**

 **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Обязательная учебная нагрузка** | 82 |
| в том числе: |
| практические занятия (если предусмотрено) | 20 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Консультация | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | экзамен |

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Общие положения по организации предпринимательской деятельности.

Тема 1. Признаки, условия и виды предпринимательской деятельности.Тема 2. Предпринимательская идея.

Тема 3. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.

Тема 4. Способы создания предприятий.

Тема 5. Государственное регулирование предпринимательской деятельности на автомобильном транспорте.

Раздел 2. Автомобильный транспорт как объект предпринимательской деятельности

Тема. 6. Формирование рынка транспортных и автосервисных услуг

Тема 7. Конкуренция

Тема 8. Маркетинг.

Тема 9. Налогообложение субъектов малого предпринимательства на автомобильном транспорте.

Тема 10. Бизнес-планирование предпринимательской деятельности на автомобильном транспорте.

Тема 11. Учет показателей деятельности предприятий автомобильного транспорта

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

 **«ОГСЭ 01 Основы философии»**

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина Основы философии входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

 **Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК.01ОК.02ОК.03ОК.04ОК.06ПК 5.1ПК 5.3 | Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; Выстраивать общение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в различных контекстах. | Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; Основы философского учения о бытии; Сущность процесса познания; Основы научной, философской и религиозной картин мира; Условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; Традиционные общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде. |

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Обязательная учебная нагрузка** | 48 |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | 42 |
| контрольная работа | 4 |
| *Самостоятельная работа* | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | ДЗ |

.

***Тематический план и содержание учебной дисциплины***

***Раздел 1.* Введение в философию.**

*Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение*

***Раздел 2*. Историческое развитие философии**

*Тема 2.1.* Восточная философия

*Тема 2.2.* Античная философия. (доклассический период).

*Тема 2.3.* Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)

*Тема 2.4.* Средневековая философия.

*Тема 2.5.* Философия эпохи Возрождения

*Тема 2.6.* Философия XVII века.

*Тема 2.7.* Философия XVIII века

*Тема 2.8.* Немецкая классическая философия

*Тема 2.9.* Современная западная философия.

*Тема 2.10.* Русская философия.

**Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.**

*Тема 3.1.* Онтология – философское учение о бытии.

*Тема 3.2.* Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.

*Тема 3.3.* Гносеология – философское учение о познании.

*Тема 3.4.* Философская антропология о человеке.

*Тема 3.5.* Философия общества.

*Тема 3.6.* Философия истории.

*Тема 3.7.* Философия культуры.

*Тема 3.8.* Аксиология как учение о ценностях.

*Тема 3.9.* Философская проблематика этики и эстетики.

*Тема 3.10.* Философия и религия.

*Тема 3.11.* Философия науки и техники.

*Тема 3.12.* Философия и глобальные проблемы современности.

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

 **«ОГСЭ 02. История»**

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина История входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01-ОК11 | ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию | основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение международных организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. ретроспективный анализ развития отрасли. |

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

 **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Обязательная учебная нагрузка** | **48** |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | 46 |
| *Самостоятельная работа*  | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | ДЗ |

***Тематический план и содержание учебной дисциплины***

***Раздел 1. Введение***

*Тема 1.1.* Периодизация новейшей истории (1945 – 2016). Основные тенденции международных отношений во 2-й половине XX в.

***Раздел 2.* СССР в 1945 – 1991 гг., Россия и страны СНГ в 1992 – 2016 гг.**

Тема 2.1. СССР в 1945 – 1985 гг.

Тема 2.2. СССР в эпоху Перестройки. Распад СССР и его последствия.

Тема 2.3. Становление современной российской государственности. Экономические и политические преобразования 1990-х годов. Конституция 1993 г. Россия в президентство В. В. Путина и Д. А. Медведева (2000 – 2016 гг.)

Тема 2.4. Россия в системе международных отношений современного мира.

Тема 2.5. Страны СНГ в 1992 - 2016 годы.

***Раздел 3.* Страны Западной и Центральной Европы на рубеже XX – XXI вв.**

Тема 3.1. Страны Западной Европы в 1945 - 2016 годы

Тема 3.2. Страны Центральной Европы и Восточной Европы в 1945 - 2016 гг.

Тема 3.3. Распад Югославии и его последствия.

***Раздел 4.* Страны Американского континента в 1945 – 2016 гг.**

Тема 4.1. Внутренняя политика США в 1945 – 2016 гг.

Тема 4.2. Внешняя политика США в 1945 – 2016 гг.

Тема 4.3. Страны Латинской Америки в 1945 – 2016 гг.

***Раздел 5.* Страны Азии и Африки в 1945 – 2016 гг.**

Тема 5.1. Ближний и средний Восток в 1945 – 2016 гг. Развитие арабо-израильского конфликта. Иранский фактор.

Тема 5.2. Индия и Индокитай в 1945 - 2016гг.

Тема 5.3. Китай, Монголия и Вьетнам в 1945 – 2016 гг.

Тема 5.4. Страны дальневосточного региона в 1945 – 2016 гг. (Япония, Северная и Южная Кореи).

Тема 5.5. Страны Африки, Австралия и Океания в 1945 – 2016 гг.

***Раздел 6.* Развитие мира в 1945 – 2016 гг.**

*Тема 6.1.* Деятельность мировых и региональных надгосударственных структур. Религия в современном мире.

*Тема 6.2.* Проявления глобализации в социально-экономической сфере.

*Тема 6.3.* Основные глобальные угрозы современного мира. Экологические проблемы. Международный терроризм.

*Тема 6.4.* Характерные особенности современной культуры. Построение культуры информационного постиндустриального общества.

*Тема 6.5.* Достижения науки и техники на рубеже XX – XXI вв.

*Тема 6.6.* Художественная культура на рубеже XX – XXI вв. Основные жанры современного искусства и литературы.

*Тема 6.7.* Футурологические прогнозы развития мира в XXI в.

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

 **«ОГСЭ 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Программа относится к циклу дисциплин ОГСЭ**.**

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| **ОК1-ОК6, ОК10** | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темыучаствовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темыстроить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельностикратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темыосновные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельностиособенности произношенияправила чтения текстов профессиональной направленности |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Обязательная учебная нагрузка**  | 172 |
| в том числе: |
| практические занятия  | 168 |
| Самостоятельная работа | 2 |
| Консультация | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | ДЗ |

**Тематический план и содержание учебной дисциплины**

Тема 1. Система образования в России и за рубежом

Тема 2. История развития автомобилестроения

Тема 3. Экологические проблемы автотранспортных предприятий

Тема 4. Здоровье и спорт

Тема 5. Путешествия на транспорте.

Тема 6. Моя будущая профессия, карьера

Тема 7. Транспортные средства.

Тема 8. Основные компоненты и механизмы автомобиля

Тема 9. Инструменты и меры безопасности при проведении ремонтных работ на автомобильном транспорте

Тема 10. Оборудование при охране труда на транспорте

Тема 11. Инструкции и руководства при использовании приборов технического оборудования автомобиля

Тема 12. Инструкции по технике безопасности при ремонте и вождении автомобиля

Тема 13. Я хочу быть техником

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**«ОГСЭ.04.Физическая культура»**

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина Физическая культура входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| **ОК1-ОК04, ОК8** | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельностиПользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) | Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;Основы здорового образа жизни;Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)Средства профилактики перенапряжения |

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Обязательная учебная нагрузка** | 172 |
| в том числе: |
| практические занятия (если предусмотрено) | 172 |
| Самостоятельная работа | - |
| **Промежуточная аттестация** | З,З,З,З,З,ДЗ |

***Тематический план и содержание учебной дисциплины***

**Раздел 1. Основы физической культуры**

Тема 1.1.Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности

**Раздел 2. Легкая атлетика**

Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места

Тема 2.2. Бег на длинные дистанции

Тема 2.3. Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.

**Раздел 3. Баскетбол**

Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места

Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение –

2 шага – бросок

Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу, правила баскетбола

Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом

**Раздел 4. Волейбол**

Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками

Тема 4.2.Техника нижней подачи и приёма после неё

Тема 4.3Техника прямого нападающего удара

Тема 4.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом

**Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика**

Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах

**Раздел 6. Лыжная подготовка**

Тема 6.1. Лыжная подготовка

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

 **«ОГСЭ 05 Психология общения»**

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общий гуманитарный и социально-экономический цикл

 **Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01- 011  | применять техники и приемы эффективного общения впрофессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | роли и ролевые ожидания в общении |
| техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы,убеждения |
| механизмы взаимопонимания в общении |
| источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов |
| этические принципы общения |

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы**  | **48** |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | 46 |
| *Самостоятельная работа*  | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | **ДЗ** |

**Тематический план и содержание учебной дисциплины**

**Раздел 1. Теоретические и практические основы психологии общения**

Тема 1.1.Проблема общения в психологии и профессиональной деятельности

Тема 1.2. Психологические особенности процесса общения

Тема 1.3. Интерактивная сторона общения

Тема 1.4. Перцептивная сторона общения

Тема 1.5. Общение как коммуникация

Тема 1.6. Проявление индивидуальных особенностей личности в деловом общении

Тема 1.7. Этика в деловом общении

Тема 1.8. Конфликты в деловом общении

 **АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**«ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи»**

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина Физическая культура входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1-6; ОК 10 | * строить свою речь в соответствии с языковыми и этическими нормами;
* анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности;
* устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;
* пользоваться словарями русского языка;
* осуществлять речевой самоконтроль;
* оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
* анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
* проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
* извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
* 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;
* применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
* соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.
 | * различия между языком и речью;
* функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
* нормы русского литературного языка;
* специфику устной и письменной речи;
* правила продуцирования текстов разных деловых жанров;
* орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
* нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;
* основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.
 |

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Обязательная учебная нагрузка** | 64 |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | 52 |
| практические занятия (если предусмотрено) | 10 |
| Самостоятельная работа | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | ДЗ |

**Тематический план и содержание учебной дисциплины**

**Введение**

**Раздел 1.Язык и речь.**

***Тема 1.1.*** Основные единицы языка. Виды речевой деятельности. Русский литературный язык и языковые нормы.

***Раздел 2.Фонетика.***

***Тема 2.1.*** Фонетические единицы языка. Ударение словесное и логическое

***Тема 2.2.*** Орфоэпические нормы: произносительные и литературные нормы ударения.

***Тема 2.3.*** Фонетические средства речевой выразительности

***Раздел 3.Лексика и фразеология.***

***Тема 3.1.*** Слово в лексической системе языка.

***Тема 3.2.*** Лексика с точки зрения её употребления.Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии.

***Тема 3.3.*** Лексико-фразеологическая норма, её варианты.

**Раздел 4. Словообразование.**

***Тема 4.1.*** Стилистические возможности словообразования

***Тема 4.2.*** Словообразование и орфография.

***Раздел 5.Части речи.***

***Тема 5.1.*** Самостоятельные и служебные части речи.

***Тема 5.2.*** Нормативное употребление форм слова.

***Тема 5.3.*** Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм слова.

**Раздел 6. Синтаксис**.

***Тема 6.1.*** Основные синтаксические единицы.Типы предложений.

***Тема 6.2.*** Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи.

***Раздел 7.Нормы русского правописания.***

***Тема 7.1.*** Принципы русской орфографии.

***Тема 7.2.*** Принципы русской пунктуации.

***Тема 7.3.*** Русская орфография и пунктуация в аспекте речевой выразительности.

***Раздел 8.Текст. Стили речи.***

***Тема 8.1.*** Функциональные стили речи и их особенности.

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

 **«ЕН 01 МАТЕМАТИКА»**

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина Математика в Математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01-06,ПК 1.1-1.3ПК 2.1-2.3ПК 3.1-3.3ПК 4.1-4.3ПК 5.1-5.4ПК 6.1-6.4 | Анализировать сложные функции и строить их графики; Выполнять действия над комплексными числами; Вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; Решать системы линейных уравнений различными методами | Основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности. |

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Обязательная учебная нагрузка** | 66 |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | 36 |
| практические занятия | 26 |
| Самостоятельная работа | 2 |
| Консультация | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | Экзамен |

**Тематический план и содержание учебной дисциплины**

**РАЗДЕЛ 1. Математический анализ**

Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики

Тема 1.2 Предел функции. Непрерывность функции

Тема 1.3 Дифференциальное и интегральное исчисления

**РАЗДЕЛ 2 Основные понятия и методы линейной алгебры**

Тема 2.1 Матрицы и определители

Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)

**РАЗДЕЛ 3 Основы дискретной математики**

Тема 3.1 Множества и отношения

Тема 3.2 Основные понятия теории графов

**РАЗДЕЛ 4 Элементы теории комплексных чисел**

Тема 4.1 Комплексные числа и действия над ними

**РАЗДЕЛ 5 Основы теории вероятностей и математической статистики**

Тема 5.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей

Тема 5.2 Случайная величина, ее функция распределения

Тема 5.3 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**«ЕН 02 ИНФОРМАТИКА»**

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина Информатика входит в Математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части учебных циклов.

 **Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК.01ОК.04*ПК 1.1.-6.4.* | Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. | Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность |

 **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

 **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Обязательная учебная нагрузка** | **68** |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | 8 |
| практические занятия  | 58 |
| Самостоятельная работа | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | **ДЗ** |

**Тематический план и содержание учебной дисциплины**

Тема 1. Информация и информационные технологии.

Тема 2. Технология обработки текстовой информации

Тема 3. Основы работы с электронными таблицами

Тема 4 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.

Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.

Тема 6 Структура и классификация систем автоматизированного проектирования

**АННОТАЦИЯ**

***РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

**«ЕН 03 ЭКОЛОГИЯ»**

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ***ОК 01-11,******ПК 1.1-6.4*** | Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией | Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды. |

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Обязательная учебная нагрузка**  | **51** |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | 32 |
| Практические занятия | 17 |
| *Самостоятельная работа*  | 2 |
| Промежуточная аттестация | ДЗ |

 ***Тематический план и содержание учебной дисциплины***

**Раздел 1. Теоретическая экология**

Тема 1.1. Общая Экология

**Раздел 2. Промышленная экология**

Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду

Тема 2.2 Охрана воздушной среды

Тема 2.3 Принципы охраны водной среды

Тема 2.4 Твердые отходы

Тема 2.5 Экологический менеджмент

**Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды**

Тема 3.1. Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования

Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация

**Раздел 4. Международное сотрудничество**

Тема 4.1. Государственные и общественные организации по предотвращению

Разрушающих воздействий на природу