

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МОРСКОЙ КОЛЛЕДЖ**



УТВЕРЖДАЮ

Директор

М.М.Майстришин

2023 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.01 Учебная практика; УП.02.01 Учебная практика; УП.03.01 Учебная практика; УП.04.01 Учебная практика; УП.05.01 Учебная практика
УП.06.01 Учебная практика; УП.07.01 Учебная практика

специальность подготовки

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт

двигателей, систем и агрегатов автомобилей

уровень профессионального
образования

Среднее профессиональное образование

квалификация

специалист

Год приема

2023

Севастополь – 2023

Программы учебной практики УП.01.01-УП.07.01, реализуемой в рамках профессиональных модулей ПМ.01-ПМ.07, разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016 г. № 1568.

Организация-разработчик: Морской колледж ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

Разработчики:

Бузько А.Л., председатель предметно-цикловой комиссии автомеханических дисциплин, преподаватель высшей квалификационной категории

Ковбасюк О.Н., преподаватель спецдисциплин

Рассмотрено и одобрено на заседании

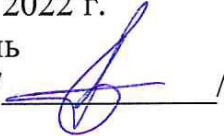
ЦК

автомеханических дисциплин

Протокол № 4 от

«9» декабря 2022 г.

Председатель

Бузько А.Л. /  /

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основные виды деятельности и, соответствующие ему, общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. 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 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе 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.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1. 2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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

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
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
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов
ПК 5.1	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.
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.
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.

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен :

Иметь практически й 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 соблюдением 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 деталей. Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта деталей систем и механизмов двигателя Регулировки, 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 признакам. Оценки 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 автомобилей. Подготовки 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 систем. Регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем. Подготовки 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 автомобилей. Выполнения 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 техниче-
--	---

	ских измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировки 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.
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 автомобилей. Подбирать 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 неисправностей. Выбирать 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 трансмис-

	сий, 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 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.
Знать	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. Количество часов на освоение программы практики по профилю специальности: Всего 144 часа. 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 демонтаж-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Пользоваться технической документацией. Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова. Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием. Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Оценивать техническое состояние кузовов. Выбирать 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 поврежденных элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов. Исполь-

	зовать сварочное оборудование различных типов. Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов. Проводить обслуживание технологического оборудования. Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова. Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов. Применять 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 материалами. Визуально 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 материалов. Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности. Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов. Использовать краскопульты различных систем распыления. Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузова. Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей.
--	---

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

всего – 504 часов, в том числе:

производственной практики – 504 часа, в том числе:

- УП.01.01 Учебная практика (Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей) – 72 часов;
- УП.02.01 Учебная практика (Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования электронных систем автомобиля) - 36 часов;
- УП.03.01 Учебная практика (Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей) – 72 часов;
- УП.04.01 Учебная практика (Проведение кузовного ремонта) – 36 часов.
- УП.05.01 Учебная практика (Организация процесса по ТО и Р автомобиля) – 72 часов.
- УП.06.01 Учебная практика (Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств) – 72 часов.
- УП.07.01 Учебная практика (Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих) – 144 часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. 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	Учебная		
ОК 01- ОК 11 ПК 1.1- ПК 1.3 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1- ПК 3.3 ПК 4.1- ПК 4.3 ПК 5.1- ПК 5.4 ПК 6.1- ПК 6.4	УП.01.01 Учебная практика (Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей)	72						36
	УП.02.01 Учебная практика (Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования электронных систем автомобиля)	36						36
	УП.03.01 Учебная практика (Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей)	72						36
	УП.04.01 Учебная практика (Проведение кузовного ремонта)	36						36
	УП.05.01 Учебная практика (Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля)	72						36
	УП.06.01 Учебная практика (Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств)	72						36
	УП.07.01 Учебная практика (Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих)	144						144
	Всего:	504						504

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

<i>Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)</i>	<i>Объем часов</i>
УП.01.01 Учебная практика (Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей)		36
Тема 1. Организационное занятие	Содержание материала	
	1	Цель и задачи практики.
	2	Выдача направлений на практику
	3	Выдача индивидуального задания
Тема 2. Общее устройство и рабочий процесс двигателя	Содержание материала	
	1	Технология разборки и сборки
	2	Разборка и сборка двигателя
	3	Неисправности, возникающие при работе двигателя
Тема 3. Кривошипно-шатунный механизм	1	Технология разборки и сборки кривошипно-шатунного механизма двигателя
	2	Разборка и сборка кривошипно-шатунного механизма двигателя
	3	Неисправности, возникающие при работе кривошипно-шатунного механизма двигателя
Тема 4. Механизм газораспределения	1	Технология разборки и сборки механизма газораспределения двигателя
	2	Разборка и сборка механизма газораспределения двигателя
	3	Неисправности, возникающие при работе механизма газораспределения двигателя
Тема 5. Система охлаждения	1	Технология разборки и сборки системы охлаждения двигателя
	2	Разборка и сборка системы охлаждения двигателя
	3	Неисправности, возникающие при работе системы охлаждения двигателя
Тема 6. Смазочная система	1	Технология разборки и сборки системы смазки двигателя
	2	Разборка и сборка системы смазки двигателя
	3	Неисправности, возникающие при работе системы смазки двигателя
Тема 7. Система питания инжекторного двигателя	1	Технология разборки и сборки системы питания инжекторного двигателя
	2	Разборка и сборка системы питания инжекторного двигателя
	3	Неисправности, возникающие при работе системы питания инжекторного двигателя

Тема 8. Система питания газобаллонных автомобилей	1	Технология разборки и сборки системы питания газобаллонных автомобилей	4
	2	Разборка и сборка системы питания газобаллонных автомобилей	
	3	Неисправности, возникающие при работе системы питания газобаллонных автомобилей	
Тема 9. Система питания дизельного двигателя	1	Технология разборки и сборки системы питания дизельного двигателя	4
	2	Разборка и сборка системы питания дизельного двигателя	
	3	Неисправности, возникающие при работе системы питания газобаллонных автомобилей	
УП.02.01 Учебная практика (Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования электронных систем автомобиля)			36
Тема 1. Система электроснабжения автомобиля	1	Технология разборки и сборки системы электроснабжения автомобиля	9
	2	Разборка и сборка системы электроснабжения автомобиля	
	3	Неисправности, возникающие при работе системы электроснабжения автомобиля	
Тема 2. Система зажигания	1	Технология разборки и сборки системы зажигания	9
	2	Разборка и сборка системы зажигания	
	3	Неисправности, возникающие при работе системы зажигания	
Тема 3. Система электропуска и контрольно-измерительные приборы	1	Технология разборки и сборки системы электропуска и контрольно-измерительных приборов	9
	2	Разборка и сборка системы электропуска и контрольно-измерительных приборов	
	3	Неисправности, возникающие при работе системы электропуска и контрольно-измерительных приборов	
Тема 4. Освещение и светозвуковая сигнализация	1	Технология разборки и сборки освещения и светозвуковой сигнализации	9
УП.03.01 Учебная практика (Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей)			36
Тема 1. Трансмиссия автомобиля	1	Разборка и сборка сцепления и карданной передачи	9
	2	Разборка и сборка коробки передач и раздаточной, коробки	
	3	Разборка и сборка задних и средних мостов	
Тема 2. Несущая система, управляемый мост и подвеска	1	Технология разборки и сборки передних мостов	9
	2	Разборка и сборка передних мостов	
	3	Неисправности, возникающие при работе передних мостов	
Тема 3. Рулевое управление	1	Технология разборки и сборки рулевого управления	9
	2	Разборка и сборка рулевого управления	
	3	Неисправности, возникающие при работе рулевого управления	
Тема 4. Тормозная система	1	Технология разборки и сборки тормозной системы	9
УП.04.01 Учебная практика (Проведение кузовного ремонта)			36

Тема 1. Кузнечно-сварочные работы	Содержание материала		4
	1	Цель и задачи практики. Рабочие места и их оборудование.	
	2	Рабочий и измерительный инструмент, его назначение. Организация рабочего места.	
	3	Правила внутреннего трудового распорядка. Техника безопасности при сварке.	
	4	Защитные устройства и их применение. Правила пользования противопожарным инвентарем.	
Тема 2. Меднико-жестяницкие работы	Содержание материала		4
	1	Знать назначение этих работ, их сходство и различие, и выполнение в зависимости от свойства материала.	
	2	Выбор инструмента, приспособления и оборудования (кернер, чертилка, слесарный циркуль, слесарный угольник и рейсмус плита, верстак и т. д.).	
	3	Назначение и сущность разметки. Плоскостная разметка, приемы и методы исполнения. Инструмент и приспособления. Разметка по размерам и шаблонам.	
	4	Заточка и заправка кернера и чертилки. Нанесение прямолинейных и взаимно-параллельных рисок. Нанесение замкнутых контуров.	
	5	Кернение разметочных линий (по прямым и криволинейным линиям). Понятие об объемной разметке	
	6	Гибка, рихтовка, резка листового металла. Прошивка отверстий в листовом металле. Выколотка металла.	
	7	Гибка металла под разными углами. Резка металла до 1мм ножницами по металлу. Выполнять рихтовку деревянным молотком на плите (выполнить небольшие отверстия, используя просечки и бородки; выколотка вмятин, неровностей и сферических поверхностей).	
	8	Назначение и применения клепки. Инструменты и приспособления. Приемы и способы клепки. (Виды заклепочных швов. Типы заклепок. Выбор сверл под заклепки, определение длины заклепки. Разметка и обработка отверстий под заклепки: зенкование).	
	9	Назначение и сущность пайки и лужения. Выбор инструмента, приспособлений при лужении и паянии металла. Подготовка изделий к паянию и лужению.	
	10	Виды и типы паяльных швов. Паяние мягкими и твердыми припоями Зачистка и шабрение изделий после паяния. Проверка качества.	
Тема 3. Кузнечные работы	Содержание материала		4
	1	Назначение и сущностьковки. Деление всех операций ручнойковки на четыре груУПы.	
	2	Классификация нагревательных устройств при ручнойковке, приспособления.	
	3	Предварительные кузнечные операции. Назначение, применение и сущность операций (отрубка квадратного, круглого прутка на наковальне).	
	4	Основные кузнечные операции (осадка, протяжка, гибка, пробивка и прошивка отверстий).	

		Назначение, применение и сущность операций. Приемы выполнения осадки из круглого и квадратного проката;	
	5	Выполнение отверстий пробивками и прошивками; Гибка листового, круглого, полосового материала, а также труб под разными углами Особенности гибки труб.	
	6	Назначение и сущность кузнечной сварки. Свойства материалов.	
	7	Процесс сварки. основные способы сварки (сварка внахлестку, встык, в разруб).	
Тема 4. Наплавочные работы	Содержание материала		4
	1	Понятие о наплавке металлов.	
	2	Основные виды наплавки стали, сущность процесса наплавки и режим наплавки ручной дуговой сваркой.	
Тема 5. Сборочно-сварочные работы	Содержание материала		4
	1	Ознакомление со сварочно-сборочными приспособлениями, Выбор инструмента, оборудования для выполнения операций сборки. Правила техники безопасности при выполнении сборочных работ.	
	2	Подготовка металла к сварке. Разметка контуров по размерам и шаблону. Произвольное нанесение прямолинейных рисок. Резка металла, опилование. Гибка металла.	
	3	Технологические приемы сборки изделий под сварку. Подготовка инструментов, материалов и изделий к сварке и наплавке. Наложение прихваток с помощью сборочно-сварочных приспособленной. Наложение прихваток при сборке изделий.	
Тема 6. Сварочные работы	Содержание материала		4
	1	Инструктаж по безопасности труда при работе со сварочным оборудованием. Сущность и назначение сварки.	
	2	Инструменты и приспособления. Сварочное оборудование, его устройство и настройка.	
	3	Виды швов и основные типы соединений. Способы сварки. Способы закрепления заготовок.	
	4	Технология электродуговой сварки. Стыковые швы. Угловые швы внахлестку с разделкой кромок и без. Вертикальные и горизонтальные швы	
	5	Технология производства сварочных конструкций Сварка конструкций из уголка. Сварка решетчатых конструкций. Сварка балок различного профиля.	
Тема 7. Термическая обработка металлов	Содержание материала		4
	1	Назначение и сущность термической обработки металлов и факторы, определяющие режимы термообработки. Основные виды.	
	2	Сущность процессов отжига, нормализации, закалки, отпуска и цементации стали. Проведение термических операций.	
	3	Виды и причины брака, способы предупреждения и устранения. Инструменты, приспособления и	

		оборудование.	
Тема 8. Комплексная кузнечно-сварочная работа	Содержание материала		4
	1	Изготовление изделий по чертежам, эскизам с применением слесарно- сварочных операций.	
Тема 9. Итоговое занятие	Содержание материала		4
УП.05.01 Учебная практика (Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля)			36
Тема 1. Введение в станочные работы	Содержание материала		6
	1	Задачи и содержание практики. Организация рабочего места.	
	2	Техника безопасности и правила внутреннего распорядка в УПМ. Ознакомление с рабочим местом.	
Тема 2. Работа на токарных станках	Содержание материала		6
	1	Основные сведения о токарных станках. Классификация и назначение станков. Основные узлы и приспособления.	
	2	Режущий и измерительный инструмент. Тренировка по настройке и включению станков на разных оборотах и подаче.	
	3	Правила заточки и установки инструментов.	
	4	Черновое обтачивание цилиндрических поверхностей при ручной и механической подаче.	
	5	Токарная обточка, обработка наружных канавок, обточка подрезными, проходными и отрезными резцами.	
	6	Чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей при чистовой подаче.	
	7	Нарезание резьбы. Правила нарезания плашками, метчиками. Брак и его устранение.	
	8	Сверление отверстий. Заточка и установка сверл. Сверление сквозных и глухих отверстий. Брак и его устранение. Зенкование и развертывание.	
	9	Нарезание внутренней резьбы (изготовление гаек).	
	10	Растачивание отверстий. Заточка и установка расточных резцов. Растачивание сквозных и глухих отверстий. Обработка ступенчатых поверхностей.	
	11	Обработка конических поверхностей разными способами.	
	12	Обработка фасонных поверхностей разными способами.	
Тема 3. Работа на фрезерных станках	Содержание материала		6
	1	Типы фрезерных станков. Виды фрез и их установка на станке. Меры безопасности при фрезеровании.	
	2	Настройка станка. Настройка на режимы фрезерования. Фрезерование плоских поверхностей под разными углами в машинных тисках.	

	3	Обработка многогранников в делительной головке. Настройка делительной головки на различные виды деления	
	4	Сверление на фрезерных станках Фрезерование уступов и пазов.	
Тема 4. Выполнение контрольно-практических работ на токарных станках	Содержание материала		6
	1	Выполнение деталей типа: втулки, гайки, болта, винта, петли	
Тема 5. Выполнение контрольно-практических работ на фрезерных станках	Содержание материала		6
	2	Обработка в делительной головке шестигранника, квадрата. Обработка плоскостей	
Тема 6. Итоговое занятие	Содержание материала		6
	1	Подготовка и оформление отчета.	
	2	Защита отчета. Получение зачета (итоговой оценки) по практике.	
УП.06.01 Учебная практика (Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств)			36
Тема 1. Организационное занятие	Содержание материала		5
	1	Задачи и содержание практики. Организация рабочего места.	
	2	Техника безопасности и правила внутреннего распорядка в УПМ. Ознакомление с рабочим местом.	
Раздел 1. Назначение и функции предприятия			
Тема 2. Назначение и функции предприятия, его основных и вспомогательных производств	Содержание материала		5
	1	Краткая историческая справка о предприятии	
	2	Основные виды деятельности. Назначение и функции его основных и вспомогательных производств	
Раздел 2. Планирование и организация работ производственного поста, участка			
Тема 3. Виды работ, выполняемых производственным постом	Содержание материала		5
	1	Изучение организации работ на предприятии.	
	2	Анализ кадровой политики предприятия.	
	3	Оформление технической и отчетной документации о работе производственного поста, участка	
Раздел 3. Технологический процесс выполняемых работ на производственном посту, участке			

Тема 4. Описание технологического процесса выполняемых работ	Содержание материала		5
	1	Определение технического состояния систем, приборов и аУПаратов, бортовой сети электрооборудования	
	2	Осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ	
	3	Разработка и внедрение в производство ресурсо - и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы автотранспортных средств	
Раздел 4. Основные технико-экономические показатели производственной деятельности организации			
Тема 5. Техничко-экономические показатели производственной деятельности организации	Содержание материала		5
	1	Состав и структура затрат. Виды себестоимости продукции, работ и услуг.	
	2	Факторы и пути снижения себестоимости.	
	3	Прибыль организации (предприятия) - основной показатель результатов хозяйственной деятельности.	
	4	Выручка, доходы и прибыль АТП. Планирование прибыли и её распределение в организации.	
Раздел 5. Охрана труда на предприятии			
Тема 6. Техника безопасности на предприятии	Содержание материала		5
	1	Правила техники безопасности и внутреннего распорядка на предприятии	
Раздел 6. Итоговая аттестация			
Тема 7. Итоговое занятие	Содержание материала		6
	1	Подготовка и оформление отчета.	
	2	Защита отчета. Получение зачета (итоговой оценки) по практике.	
УП.07.01 Учебная практика (Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих)			144
Тема 1. Вводное занятие	Содержание материала		20
	1	Цель и задачи демонтажно-монтажной практики, порядок обучения. Программа демонтажно-монтажной практики. Значение демонтажно-монтажных работ в общем комплексе работ	
	2	Назначение и функции предприятия	
Тема 2. Характеристика деятельности производственного поста	Содержание материала		20
	1	Виды работ, выполняемых производственным постом	
Тема 3.	Содержание материала		20
	1	Устройство и принцип работы двигателя. Устройство и принцип работы системы смазки.	

Устройство и принцип работы автомобиля		Устройство и принцип работы систем охлаждения.	
	2	Устройство и принцип работы коробки передач. Устройство и принцип работы сцепления. Устройство и принцип работы карданной передачи.	
	3	Устройство и принцип работы заднего моста. Устройство и принцип работы переднего моста. Устройство и принцип работы тормозной системы.	
	4	Устройство и принцип работы ходовой части. Устройство и принцип работы кабины, платформы. Устройство и принцип работы системы питания. Устройство и принцип работы электрооборудования.	
Тема 4. Неисправности, возникающие при работе автомобиля	Содержание материала		32
	1	Неисправности, возникающие при работе двигателя. Неисправности, возникающие при работе систем охлаждения. Неисправности, возникающие при работе коробки передач.	
	2	Неисправности, возникающие при работе системы охлаждения. Неисправности, возникающие при газораспределительной системы. Неисправности, возникающие при работе системы смазки.	
	3	Неисправности, возникающие при работе сцепления. Неисправности, возникающие при работе карданной передачи. Неисправности, возникающие при работе заднего моста.	
	4	Неисправности, возникающие при работ переднего моста. Неисправности, возникающие при работе тормозной системы. Неисправности, возникающие при работе ходовой части.	
	5	Неисправности, возникающие при работе кабины, платформы. Неисправности, возникающие при работе системы питания автомобиля. Неисправности, возникающие при работе электрооборудования	
Тема 5. Охрана труда на предприятии	Содержание материала		32
	1	Техника безопасности на предприятии	
Тема 6. Итоговое занятие	Содержание материала		20
	1	Подготовка и оформление отчета.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной практики программы модуля предполагает наличие:

- слесарного участка учебно-производственных мастерских;
- токарно-механического участка учебно-производственных мастерских;
- кузнечно-сварочного участка учебно-производственных мастерских;
- демонтажно-монтажных мастерских.

Оборудование слесарного участка:

- верстаки слесарные с тисками;
- рабочее место учебного мастера;
- комплект слесарного инструмента;
- контрольно-измерительный инструмент.

Оборудование токарно-механического участка:

- станки токарно-винторезные;
- станки фрезерные (горизонтально-фрезерные и вертикально-фрезерные);
- рабочее место учебного мастера;
- комплект оснастки для токарных и фрезерных станков;
- комплект режущего инструмента для токарных и фрезерных станков;
- комплект плакатов по токарному и фрезерному делу.

Оборудование кузнечно-сварочного участка:

- сварочные посты;
- режущий инструмент;
- рабочее место учебного мастера.

Оборудование демонтажно-монтажной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- узлы и агрегаты автомобилей на вращающихся приспособлениях;
- столы слесарные по количеству обучающихся;
- плакаты по устройству автомобилей;
- набор слесарного инструмента;
- набор измерительного инструмента.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники:

1. Богатырев, А. В. Автомобили : учебник / А.В. Богатырев, Ю.К. Есеновский-Лашков, М.Л. Насоновский ; под ред. А.В. Богатырева. — 3-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 655 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013875-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069172> (дата обращения: 24.04.2021). — Режим доступа: по подписке.

2. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0690-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1179508> (дата обращения: 24.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления : учеб. пособие / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, А.А. Черепяхин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-491-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982135> (дата обращения: 24.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <https://znanium.com/> - электронно-библиотечная система;
2. <https://biblio-online.ru/> – ЭБС Юрайт;
3. <https://e.lanbook.com/>-ЭБС Лань;
4. <http://www.iprbookshop.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	Практический опыт: Приемка и подготовка автомобиля к диагностике Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей Оформление диагностической карты автомобиля Умения: 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 неисправностей; Выбирать 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. Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля Знания: Марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис.	Экспертное наблюдение

	Психологические основы общения с заказчиками. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей	
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	Практический опыт: Приём автомобиля на техническое обслуживание. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации Умения: 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. Определять перечень регламентных работ по техническому	Экспертное наблюдение

	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. Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе. Знания: Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей. Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей. Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания. Устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, 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 автомобилей	
ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов	Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для	Экспертное наблюдение -

двигателей соответствии технологической документацией	в с ремонта. Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Знания: Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Технологические 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. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и	
--	---	--

	использования контрольно-измерительных приборов и инструментов. Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения. Способы 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. Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя. Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.	
ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.	Практический опыт: Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей Умения: 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. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур	Экспертное наблюдение

	неисправности электрических и электронных систем автомобилей Знания: 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 инструментами. Неисправности 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 автомобилей	
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.	Практический опыт: Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей Умения: Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией. 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 Знания: Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании	Экспертное наблюдение

	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 инструмента. Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.	
ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии	Практический опыт: Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем Умения: Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. 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	Экспертное наблюдение -

	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	
	Знания: Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем. 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. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. 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.	
ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	Знания: Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач Структура и содержание диагностических карт. Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки. Устройство 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 инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Знать 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 автомобилей.	Экспертное наблюдение -
ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание транс-	Практический опыт: Выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Вы-	Экспертное наблюдение -

миссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	полнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей	
ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. 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	Экспертное наблюдение -
ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов	Экспертное наблюдение

	Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояния кузова Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию	
ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;	
ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

Бланк задания на практику

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Морской колледж**

ЗАДАНИЕ

на _____ практику
(вид практики)

(этап практики, указывается для производственной практики)

ПМ 0 _____
(наименование профессионального модуля, не указывается для преддипломной практики)

обучающемуся _____ курса груУПы _____

(Ф.И.О. обучающегося)

по специальности _____
(код и наименование)

в объеме _____ часов с « _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.

место прохождения практики _____

(наименование организации)

№	Вопросы, подлежащие изучению	Сроки выполнения (объем, час)

« _____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от СевГУ

(подпись)

(Фамилия И.О.)

Председатель цикловой комиссии

(подпись)

(Фамилия И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от организации

(подпись)

(Фамилия И.О.)

Задание получил

(подпись обучающегося)

(Фамилия И.О. обучающегося)

Бланк аттестационного листа обучающегося по результатам практики

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Морской колледж**

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
по учебной/производственной практике**

_____ (этап практики, указывается для производственной практики)

ПМ 0 _____
(наименование профессионального модуля, не указывается для преддипломной практики)

обучающегося _____ курса, группы _____
(Ф.И.О. обучающегося)

по специальности _____
(код и наименование)

в объеме _____ часов с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
место прохождения практики _____

_____ (наименование организации)

Сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций

Код и наименование профессиональной компетенции	Виды работ	Оценка	Уровень освоения компетенции (освоена/освоена частично/не освоена)	
			Руководитель практики от СевГУ	Руководитель практики от организации
ПК-				
ПК-				
ПК-				

Характеристика учебной и профессиональной деятельности: в период прохождения практики обучающийся показал _____

Общая оценка по итогам практики _____

Руководитель практики от СевГУ _____
(подпись) (Фамилия И.О.)

Руководитель практики от организации _____
(подпись) (Фамилия И.О.)

«__» _____ 20__ г.

Бланк характеристики на обучающегося по освоению компетенций в период прохождения практики

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
«Морской колледж»

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося по освоению компетенций в период прохождения практики
Обучающийся (аяся) _____ прошел
(ла)
(фамилия, имя, отчество)

_____ практику (_____)
(вид практики) (этап практики, указывается для производственной практики)

по профессиональному модулю _____
(код, наименование профессионального модуля, не указывается для преддипломной практики)

по специальности _____
(код, наименование специальности)

на (в) _____
(наименование организации)

в период с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Результаты прохождения практики

1. Программа практики выполнена ☐ в полном объеме ☐ частично ☐ не выполнена
2. Характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики

Показатель :	Оценка			
	неудовл.	удовл.	хорошо	отлично
Уровень теоретических знаний				
Уровень практических навыков				
Готовность к профессиональной деятельности				
Качество выполнения производственных заданий				
Степень самостоятельности при выполнении заданий				
Уровень ответственности				
Пунктуальность				
Вежливость и субординация				
Рациональное использование рабочего времени				
Продуктивность выполнения заданий				
Исполнительность				
Соблюдение трудовой дисциплины				

Наибольшую сложность у обучающегося вызвало _____

В процессе обучения больше уделить внимание _____

3. Оценка за выполнение заданий в период прохождения практики:

☐ отлично ☐ хорошо ☐ удовлетворительно ☐ неудовлетворительно

4. Участие в общественной жизни организации (судна): ☐ активное ☐ пассивное

Рекомендуемая оценка за учебную/производственную практику _____

Руководитель практики от СевГУ _____
(ФИО) (подпись)

Руководитель практики от организации _____
(ФИО) (подпись)

МП. «__» _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Морской колледж

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

(вид практики)

(этап практики, указывается для производственной практики)

ПМ 0 _____
(наименование профессионального модуля, не указывается для преддипломной практики)

обучающегося _____
(фамилия, имя, отчество)

отделение: _____

уровень образования: _____ среднее специальное образование

специальность: _____
(код, наименование)

_____ курс, группа _____ семестр _____

Обучающийся _____
(фамилия, имя, отчество)

Прибыл в организацию (на судно)

М.П. « ____ » _____ 20__ г.

(подпись) (должность, фамилия и инициалы ответственного лица)

Отметки о проведении инструктажа

Наименование инструктажа	Дата проведения инструктажа	ФИО, должность инструктирующего	Подпись	
			Инструктирующего	Инструктируемого
Инструктаж по технике безопасности				
Инструктаж по охране труда				
Инструктаж по пожарной безопасности				
Инструктаж по правилам внутреннего распорядка				

Приступил к прохождению практики
в (на) _____
(наименование отдела, цеха, участка и т.д.)

Согласно приказу от « ____ » _____ 201__ г. № _____ назначен на должность _____

Убыл из организации (списан с судна)

М.П. « ____ » _____ 20__ г.

(подпись) (должность, фамилия и инициалы ответственного лица)

Планируемые результаты практики

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты практики
ОК - (Наименование компетенций заполняет руководитель практики от Университета, в соответствии с учебным планом)	(Планируемые результаты практики (знания, умения, владения) заполняет руководитель практики от Университета, в соответствии с Программой практики)
ОК -	
ПК -	
ПК -	
...	

Руководитель практики от СевГУ

(подпись)

(инициалы и фамилия)

Руководитель практики от организации

(подпись)

(инициалы и фамилия)

« » 20 г.

Содержание практики

Наименование разделов (этапов) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формируемые компетенции	Период освоения
<i>(Указываются разделы практики. Например, организация практики, подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, производственный этап, итоговый (заключительный) этап, включающий обработку и анализ полученной информации, подготовку отчета по практике)</i>	<i>(Указываются виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся. Виды работ при проведении преддипломной практики включают также сбор и систематизацию материалов практики по теме выпускной квалификационной работы)</i>		

Руководитель практики от СевГУ

(подпись)

(инициалы и фамилия)

Руководитель практики от профильной организации

(подпись)

(инициалы и фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Рабочие записи во время практики

[illegible]

Руководитель практики от СевГУ

(подпись)

(инициалы и фамилия)

Руководитель практики от организации

(подпись)

(инициалы и фамилия)

« _____ » 20 ____ г.

Оценка результатов прохождения практики

(заполняется руководителем практики от Университета)

(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

Дата сдачи отчета « _____ » _____ 20__ г.

Оценка: _____

Руководитель практики от СевГУ

(подпись)

(инициалы и фамилия)

Обучающийся

(подпись)

(инициалы и фамилия)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
«Морской колледж»

ОТЧЕТ
о прохождении учебной/производственной практики

ПМ 0 _____
(этап практики, указывается для производственной практики)
(наименование профессионального модуля, не указывается для преддипломной практики)

_____ (Ф.И.О. обучающегося)

специальность _____
(код и наименование)

курс _____ группа _____

место прохождения практики _____
(наименование организации)

сроки прохождения с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Отчет составил:

(подпись) (Фамилия И.О.)

ОТЧЕТ ПРОВЕРИЛ:

Руководитель практики от организа-
ции

(подпись) (Фамилия И.О.)

Руководитель практики от СевГУ

(подпись) (Фамилия И.О.)

Оценка _____

Севастополь
20__

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
внесенных в рабочую программу учебной дисциплины**

№ изменения, дата изменения; номер страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: ФИО и подпись лица, внесшего изменения	