

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Колледж ФГБОУ ВО УГЛТУ

(Уральский лесотехнический колледж)

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
АВТОТРАНСПОРТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ»**

специальность

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

Екатеринбург, 2023

Программа учебной практики Профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных двигателей разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. N 156822 примерной рабочей программы (организация разработчик: Колледж ФГБОУ ВО УГЛТУ «Уральский лесотехнический колледж»)

Разработчик(и): преподаватель первой квалификационной категории Погадаева Е.С.

Программа рассмотрена на заседании ПЦК 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

протокол № 1 от «29» августа 2023 г.

Председатель



(подпись)

Погадаева Е.С.

(Фамилия И.О.)

Программа одобрена на заседании методического совета

протокол №1 от «30» августа 2023 г.

Заместитель директора по учебной работе



(подпись)


Манилова В.О.

(Фамилия И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора

по производству ООО «Автобан»



(подпись)

Ткачев К.А.

(Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы учебной практики профессионального модуля.....	4
2. Структура и содержание учебной практики профессионального модуля.....	6
3. Условия реализации программы учебной практики профессионального модуля.....	12
4. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики профессионального модуля	15

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»**

1.1. Цель и планируемые результаты прохождения учебной практики профессионального модуля

1.1.1. В результате прохождения учебной практики профессионального модуля студент должен освоить основные виды деятельности - Осуществлять техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Код	Наименование 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.

1.1.2. Общие компетенции:

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 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - приемке и подготовке автомобиля к диагностике; - диагностике по внешним признакам и инструментальной диагностике; - оценке результатов диагностики; - подборе оборудования, инструментов и расходных материалов; - выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию
--------------------------------	---

	<p>двигателей систем и агрегатов автомобилей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонтаже/монтаже, замене отдельных деталей, регулировке, испытании систем и механизмов автомобиля после технического обслуживания; - определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса. - подготовке инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; - оформление первичной документации для ремонта. - выборе метода и способа ремонта; - работе с нормативной и законодательной базой при подготовке транспортных средств
--	--

1.3. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики профессионального модуля

Всего - 72 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план и содержание учебной практики профессионального модуля (ПМ.01)

Виды работ	Кол-во часов
<p>Тема 1. Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских</p> <p>Общие сведения о лицее, о профессии.</p> <p>Роль производственного обучения в подготовке квалифицированных кадров.</p> <p>Знакомство с учебной лабораторией.</p> <p>Инструктаж по содержанию занятий, организация рабочего места и безопасности труда.</p> <p>Безопасность труда в учебных мастерских: правила и нормы безопасности, требования безопасности к производственному оборудованию и технологическому процессу.</p> <p>Причины травматизма, меры его предупреждения.</p> <p>Правила оказания первой помощи.</p> <p>Пожарная безопасность при работе в учебной мастерской.</p>	72
<p>Тема 2. Рубка металла, резка металла. Правка и гибка металла.</p> <p>Правила техники безопасности.</p> <p>Способы выполнения рубки.</p> <p>Механизация процессов рубки.</p> <p>Уход за пневматическим инструментом.</p> <p>Приемы ручной и машинной правки полосового, чистового, круглого материала.</p> <p>Оборудование и инструменты, применяемые при гибке.</p>	
<p>Тема 4. Опиливание металла. Распиливание и припасовка.</p> <p>Виды опиления.</p>	

Виды работ	Кол-во часов
<p>Напильники, их конструкция и классификация.</p> <p>Основные правила работы напильником.</p> <p>Механизация опилования и зачистки деталей.</p> <p>Приемы распиливания прямоугольных и фасонных отверстий.</p> <p>Приемы пригонки и припасовки.</p> <p>Механизация приемов распиливания и припасовки.</p>	
<p>Тема 6. Сверление, зенкерование и развёртывание.</p> <p>Сверлильные станки.</p> <p>Приспособления и принадлежности к сверлильным станкам.</p> <p>Подготовка и настройка сверлильного станка к работе.</p> <p>Развертывание и его применение.</p>	
<p>Тема 7. Нарезание резьбы.</p> <p>Резьба и ее применение.</p> <p>Инструмент для нарезания резьбы.</p> <p>Приемы нарезания резьбы вручную.</p> <p>Механизация приемов нарезания резьбы.</p>	
<p>Тема 8. Клёпка. Паяние и лужение.</p> <p>Сущность клепки и ее применение.</p> <p>Заклепки и заклепочные соединения.</p> <p>Оборудование, инструмент и приспособление.</p> <p>Приемы ручной и механизированной клепки.</p>	

Виды работ	Кол-во часов
<p>Сущность процесса паяния.</p> <p>Оборудование, инструмент, приспособления для паяния.</p> <p>Приемы паяния.</p>	
<p>Тема 10. Шабрение и притирка. Притирка и доводка.</p> <p>Сущность шабрения и притирки и область его применения.</p> <p>Инструмент и приспособления.</p> <p>Приемы и механизация процесса шабрения.</p>	
<p>Тема 11. Ремонт кривошипно-шатунного механизма.</p> <p>Установка дефектов кривошипно-шатунного механизма.</p> <p>Заделка трещин и пробоин эпоксидными пастами.</p> <p>Зачистка сварочного шва с плоскостью основного металла напильником или наждачным кругом.</p>	
<p>Тема 12. Ремонт блока цилиндров.</p> <p>Ремонт блока цилиндров.</p> <p>Растачивание и хоненгование блока цилиндров.</p> <p>Ремонт головки блока цилиндров и клапанных седел.</p>	
<p>Тема 13. Ремонт газораспределительного механизма.</p> <p>Ремонт распределительного вала.</p> <p>Ремонт клапанов, толкателей, коромысел.</p> <p>Восстановление стержня клапана хромированием.</p>	
<p>Тема 15. Ремонт и замена приборов системы смазки.</p>	

Виды работ	Кол-во часов
Замена датчика давления масла. Замена прибора давления масла.	
Тема 16. Ремонт приборов тонкой и грубой очистки. Замена фильтрующих элементов.	
Тема 17. Ремонт деталей системы охлаждения. Основные неисправности системы охлаждения и смазки.	
Тема 19. Разборка, ремонт и сборка приборов и оборудования системы питания карбюраторных и дизельных двигателей. Основные неисправности системы питания. Работы, выполняемые при ТО системы питания. Проверка и регулировка уровня топлива в поплавковой камере. Регулировка топливного насоса. Работы, выполняемые при ТО системы питания дизельного двигателя.	
Тема 21. Ремонт системы зажигания, приборов пуска и освещения. Основные неисправности системы зажигания. Неисправности прерывателя-распределителя. ТО прерывателя - распределителя.	
Тема 22. Ремонт генератора. Основные неисправности генератора. Причины неисправности генератора. Проверка выпрямителя и отдельных вентилях	
Тема 23. Ремонт сцепления. Регулировка величины свободного хода, педали сцепления.	

Виды работ	Кол-во часов
Смазка подшипника выключения сцепления. Заполнение жидкостью гидравлического привода сцепления.	
Тема 24. Ремонт коробки передач. Ремонт карданной передачи. Проверка уровня масла в картере коробки передач. Основные неисправности. Смазка карданной передачи.	
Тема 26. Ремонт заднего ведущего моста. Ремонт переднего ведущего моста. Основные неисправности заднего и переднего мостов. Ремонт картера заднего моста. Неисправности чашек коробки дифференциала.	
Тема 27. Ремонт рессор и амортизаторов, колес. Снятие и разборка рессоры, замена сломанных листов. Прокачка амортизаторов, замена масла. Демонтаж колес, замена изношенных покрышек.	
Тема 28. Разборка передней независимой подвески. Замена рычагов независимой подвески. Ремонт рулевых тяг.	
Тема 29. Ремонт рулевого механизма. Сборка и регулировка рулевого механизма. Ремонт рулевых тяг. Ремонт гидроусилителя рулевого управления. Основные неисправности рулевого механизма. Неисправности гидравлического усилителя	

Виды работ	Кол-во часов
<p>Устранение дефектов в работе рулевого механизма.</p> <p>Установление степени износа рулевого механизма.</p> <p>Умение пользоваться съемниками для разборки рулевого механизма.</p> <p>Замена рулевых наконечников</p> <p>Разборка насоса гидравлического усилителя.</p>	
<p>Тема 33. Ремонт тормозных колодок. Ремонт рабочих цилиндров гидравлического привода тормозов. Ремонт главного цилиндра и вакуумного усилителя гидравлической системы тормозов.</p> <p>Основные неисправности тормозной системы.</p> <p>Заедание осей тормозных колодок.</p> <p>Износ, срыв тормозных накладок.</p> <p>Проверка герметичности соединений гидравлического и пневматического привода тормозов.</p> <p>Замена манжетов главного гидравлического цилиндра.</p>	
<p>Тема 38. Обкатка автомобиля.</p>	
<p>Тема 39. Оформление технологической документации</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Место проведения и материально-техническое обеспечение

Для реализации программы модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

- кабинет автомобильных эксплуатационных материалов; кабинет технического обслуживания и ремонта двигателей (аудитория 2-109);

- мастерская технического обслуживания автомобилей: слесарно-механический участок. (аудитория 2-104);

- сварочная мастерская (аудитория 2-110).

- кабинет автомобильных эксплуатационных материалов (аудитория 2-109) – это учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: столы и стулья для обучающихся на 32 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска меловая, экран проекционный, проектор, компьютер с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду, шкафы для хранения экспонатов, раздаточного материала, стеллажи. Техническое оснащение: стенды -тренажеры: Разрез двигателя Тойота 1G – FE, автоматической коробки передач Субару (Impreza); станок для хонингования гильз цилиндров двигателей 3Г833, станок для расточки гильз цилиндров двигателей 2Е78ПН, стенд для обкатки и испытания пусковых двигателей СТЭУ-7 ГОСНИТИ, ванная для нанесения на изношенные детали гальванических покрытий ОРГ-1349Л, установка для наплавки деталей под слоем флюса ОКС-1255, установка для вибродуговой наплавки деталей ОКС-1245, установка для плазменного напыления УПУ-3Д, установка для электродуговой металлизации ЭМ-12, компрессор, стенд для динамической балансировки вращающихся деталей БМ-У4, пресс гидравлический ПГ-5, установка для нагревания поршней НП-90, машина трения СМЦ-2, ультразвуковой дефектоскоп, токарный станок ДИП-400, машина трения МТГ-4, станок для расточки постелей коренных подшипников двигателей РР-4, станок для расточки втулок верхних головок шатунов двигателей УРБ-ВП, станок для шлифовки фасок клапанов СШК-3, станок для притирки клапанов ОПр-1841А, станок для суперфиниширования шеек коленчатых валов СШ-214, передвижной магнитный дефектоскоп ДМП-5, стенд для проверки соосности валов Ц2У-11, заточный станок (настольный) АОЛ-21/4, электронные потенциометры ЭПП-09, прибор определения микротвердости ПМТ-3, набор мерительного инструмента (микрометры, индикаторы, зубомеры, профилометры и др.), плита поверочная, Аппарат «Мультиплаз» 2500-М, Двигатель BMW 325, механическая коробка переключения передач BMW 325, капот BMW 325, бампер передний BMW 325, двигатель ЯМЗ, рулевая рейка BMW 325, насос гидроусилителя BMW 325, генератор BMW 325, стойки BMW 325, пружины BMW 325, тормозные диски BMW 325, шины BMW 325. Бампера легковых автомобилей - Mazda, Nissan, Chevrolet. Крыло переднее легкового автомобиля.

- Мастерская технического обслуживания автомобилей: Слесарно-механический участок. (аудитория 2-104) – это учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, имеющая следующее оснащение: столы, стулья для обучающихся на 10 посадочных места, доска маркерная, рабочее место преподавателя, планшеты.

Оборудование: Токарные станки: 1К62, 1А62 –2шт., 1И611П, 1Е61МТ, заточной станок 3А64, шлифовальный станок 3Б634, сверлильный станок, малый токарный станок, стол с тисками; Комплект приспособлений (тиски, патроны, оправки, крепеж и др.); набор режущего и мерительного инструмента. Инструментальные шкафы, стеллаж с заготовками.

- Сварочная мастерская (аудитория 2-110) – это учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, имеющая следующее оснащение: столы, стулья для обучающихся на 10 посадочных места, доска меловая, рабочее место преподавателя, плакаты, Шкафы металлические, шкаф для одежды. Оборудование: Сварочные посты - 2, аппарат ручной дуговой сварки, аппарат контактной сварки, стеллаж с заготовками, печь для диффузионной сварки в вакууме и для других тепловых обработок СШВЛ.

В качестве помещений для самостоятельной работы обучающихся используется:

- читальный зал № 2 (аудитория 1-202) на 20 посадочных мест, автоматизированные рабочие места для читателей с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду УГЛТУ, программное обеспечение общего назначения. Технология беспроводной локальной сети Wi-Fi.

Программное обеспечение:

– операционная система Windows 7, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно;

– пакет прикладных программ Office Professional Plus 2010, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно;

– антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License. Договор №0529/ЗК от 03.10.2023. Срок с 10.10.2023 г. по 10.10.2024 г.;

– система управления обучением LMS Moodle – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU Public License (rus);

– браузер Yandex (<https://yandex.ru/promo/browser/>) – программное обеспечение распространяется по простой (неисключительной) лицензии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Степанов, В. Н. Автомобильные двигатели. Расчеты : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Степанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08819-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513719>.

2. Устройство автомобилей. Автомобильные двигатели : учебное пособие для спо / А. В. Костенко, А. В. Петров, Е. А. Степанова [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-9027-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183693>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Волков, В. С. Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей / В. С. Волков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-507-

44921-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249629>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17031-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532211>.

3. Митрохин, Н. Н. Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Митрохин, А. П. Павлов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14374-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519400>.

4. Мороз, С. М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля : учебник для среднего профессионального образования / С. М. Мороз. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14661-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518993>.

5. Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514742>.

6. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09967-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517358>.

7. Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов / А. П. Уханов, Д. А. Уханов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 200 с. — ISBN 978-5-507-46613-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339671>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Эксплуатационные свойства автомобилей. Тягово-скоростные и тормозные свойства, топливная экономичность / В. П. Сахно, А. В. Костенко, А. В. Лукичев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 444 с. — ISBN 978-5-507-45390-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292919>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК. 1.1</p> <p>Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</p>	<p>Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов с использованием технологической документации на диагностику двигателей и соблюдением регламенты диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями.</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических задач, заполненный дневник практики, аттестационный лист, полнота и качество выполнения индивидуального задания</p>

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
	<p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики и определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p> <p>Составлять отчетную документацию с применением информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля.</p> <p>Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля</p>	
<p>ПК.1.2</p> <p>Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p>	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя.</p> <p>Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для</p>	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
	технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы	
<p>ПК.1.3</p> <p>Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p> <p>Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p>	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
	<p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.</p> <hr/> <p>требуемого качества в соответствии с технической документацией</p> <p>Выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Составлять отчетную документацию по проведению технического обслуживания автомобилей с применением информационно-коммуникационные технологий. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку.</p> <p>Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе</p>	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
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	
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.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.	