Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.08.2023 13:27:30
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия техники и технологий наземного транспорта и строительства

УТВЕРЖДАЮ
Директор политехнического колледжа
ФГБОУ ВО «МГТУ»
_____ З.А. Хутыз
«26» 05 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Наименование профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Наименование специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Квалификация выпускника специалист

Форма обучения очная

Майкоп – 2023

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Составитель рабочей программы:
преподаватель первой категории _____ (подпись) В.В. Юрченко (И.О. Фамилия)

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии техники и технологий наземного транспорта, и строительства

Председатель предметной (цикловой) комиссии

«23» 05 2023 г. _____ (подпись) Б.М. Мудранова (И.О. Фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практик политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ»

«23» 05 2023 г. _____ (подпись) М.И.Колесников (И.О. Фамилия)

«24» 05 2023 г. _____ (подпись) В.А. Шевченко (И.О. Фамилия)

М.П. организации

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	17
5. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (далее – производственная практика) является частью основной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2 Цели и задачи, требования к результатам освоения программы

Производственная практика проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках видов профессиональной деятельности: техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей, техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей, проведение кузовного ремонта.

- формирование 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.

- формирование общих компетенций:

ОК 02. - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09. - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

-приобретение практического опыта:

ПО1 – приемка и подготовка автомобиля к диагностике;

ПО2 – общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам;

ПО3 - проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей;

ПО4 - оценка результатов диагностики автомобильных двигателей;

ПО5 - оформление диагностической карты автомобиля;

ПО6 – приём автомобиля на техническое обслуживание;

ПО7 - определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей;

ПО8 - подбор оборудования, инструментов и расходных материалов;

ПО9 - выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей;

ПО10 - сдача автомобиля заказчику;

ПО11 - оформление технической документации;

ПО12 - подготовка автомобиля к ремонту;

ПО13 - оформление первичной документации для ремонта;

ПО14 - демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;

ПО15 - проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;

ПО16 - ремонт деталей систем и механизмов двигателя;

ПО17 - регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта;

ПО18 - диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;

ПО19 - проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;

ПО20 - оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;

ПО21 - подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;

ПО22 - выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей;

ПО23 - демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена;

ПО24 - проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами;

ПО25 - ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем

ПО26 - регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем;

ПО27 - подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;

ПО28 -диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам;

ПО29 - проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий;

ПО30 - диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам;

ПО31 - проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей;

ПО32 - оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей;

ПО33 - выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий;

ПО34 - выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей;

ПО35 - демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;

ПО36 - ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;

ПО37 - регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта;

ПО38 - подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова;

ПО39 - подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова;

ПО40 - выбор метода и способа ремонта кузова;

ПО41 - подготовка оборудования для ремонта кузова;

ПО42 - правка геометрии автомобильного кузова;

ПО43 - замена поврежденных элементов кузовов;

ПО44 - рихтовка элементов кузовов;

ПО45 - использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами;

ПО46 - определение дефектов лакокрасочного покрытия;

ПО47 - подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова;

ПО48 - подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске;

ПО49 - окраска элементов кузовов.

Задачами производственной практики являются:

- систематизация, углубление и закрепление знаний, умений, первоначального практического опыта, полученных на теоретических и практических занятиях, на занятиях по учебной практике по МДК. 01.01 Устройство автомобилей, МДК 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы, МДК. 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей, МДК. 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей, МДК. 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей, МДК. 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей, МДК. 01.07 Ремонт кузовов автомобилей;
- отработка умений и получение практического опыта работы в условиях организации;
- подготовка обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности;
- воспитание трудовой дисциплины и профессиональной ответственности;
- формирование и совершенствование коммуникативных умений: взаимодействие с сотрудниками организации, формулировка вопросов, ведение диалога, участие в дискуссии, отстаивание своей точки зрения или поиск компромисса.

1.3 Формы проведения производственной практики

Основной формой проведения производственной практики является самостоятельная работа студентов на рабочих местах по выполнению индивидуальных заданий в условиях организации, на базе которой проводится практика.

1.4 Место проведения производственной практики:

Производственная практика проводится в организациях, профиль деятельности которых соответствует целям практики, на основе договоров заключаемых между

образовательной организацией и организациями.

1.5 Количество часов на освоение программы производственной практики:

всего – 144 часа.(4 недели)

Производственная практика проводится 6-ом семестрах после полного освоения (последовательно) МДК. 01.01 Устройство автомобилей, МДК. 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы, МДК. 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей, МДК. 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей, МДК. 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей, МДК. 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей, МДК. 01.07 Ремонт кузовов автомобилей.

1.6 Требования к обучающемуся при проведении производственной практики:

При прохождении производственной практики студент должен:

- знать и соблюдать технику безопасности на рабочем месте,

-знать структуру организации, на базе которой проводится практика;

- знать содержание деятельности персонала организации, на базе которых проводится практика.

- знать содержание деятельности работников мастерских предприятия, на базе которого проводится практика;

- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автомобилей.

1.7 Руководство практикой

Общий руководитель практики:

- руководитель организации, на базе которых проводится практика в соответствии с заключёнными договорами;

- руководитель практик от политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ».

Непосредственный руководитель:

-начальник/специалисты ремонтных мастерских.

Методический руководитель:

-преподаватели политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ».

Непосредственный руководитель практики осуществляет ежедневный контроль работы студентов с выставлением оценки по 5-ти бальной системе.

Методический руководитель участвует в составлении графика работы студентов, осуществляет контроль над посещаемостью, выполнением студентами программы практики, оформлением документации, проводит консультации по интересующим студентов вопросам.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

2.1 Тематический план и содержание производственной практики.

№№ пп	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике и трудоемкость (в часах)	Формы контроля
	3 курс 6 семестр	**144 часа**	
1.	Изучение правил охраны труда и техники безопасности. Прохождение инструктажа. Беседа со специалистами предприятия. Распределение по местам практики.	Прохождение инструктажей по технике безопасности, пожарной безопасности. Регистрация в журнале по технике безопасности Экскурсия по предприятию и отдельным службам предприятия. Ознакомление с режимом и видами работы отделов и служб предприятия, составление характеристики и структуры предприятия. Знакомство с рабочими местами – 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
2.	Система технического обслуживания и ремонта автомобилей, сущность и общая характеристика планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава. Основы диагностирования технического состояния автомобилей.	Назначение, принципиальные основы и общее содержание. Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Система диагностирования и ее разновидности – 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
3.	Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ. Диагностическое оборудование.	Общее устройство и принцип действия стендов для разборки и сборки агрегатов и узлов автомобилей. Средства диагностирования двигателя и его систем, ходовой части, трансмиссии; классификация средств диагностирования - 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
4.	Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1).	Проверка полнокомплектности автомобиля и затяжки всех соединений. Проверка уровня и подтекания эксплуатационных	Наблюдение за выполнением работ.

		жидкостей и топлива. Проверка работы и чистоты приборов световой и звуковой сигнализации, номерных и опознавательных знаков. Проверка состояния рулевого управления и тормозной системы. Проверка состояния покрышек, давления воздуха в шинах и затяжку гаек колёс. Проверка на слух работы двигателя и всех систем на различной частоте коленчатого вала. Проверка показаний контрольно-измерительных приборов. Контрольно-диагностические работы. Работы осмотровые. Работы крепежные - 6 часов.	
5.	Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2).	Работы предусмотренные ЕО. Работы предусмотренные ТО-2 – 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
6.	Работа на посту текущего ремонта.	Разборка, ремонт, сборка и испытание деталей и узлов автомобилей – 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
7.	Диагностирование двигателя в целом. Техническое обслуживание и текущий ремонт газораспределительного механизма.	Отказы и неисправности газораспределительного механизма, их причины и признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров; технические средства диагностирования, их общее устройство и принцип действия; основные работы, выполняемые при техническом обслуживании двигателей; основные работы, выполняемые при текущем ремонте двигателей- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.

8.	Техническое обслуживание и текущий ремонт систем охлаждения. Техническое обслуживание и текущий ремонт систем смазки.	Отказы и неисправности систем охлаждения, их причины и признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров систем охлаждения, методы их определения, применяемое оборудование; влияние накипи на работу двигателя, предупреждение и удаление накипи из системы охлаждения, особенности ухода за системой охлаждения при применении низкозамерзающих жидкостей; работы по текущему ремонту систем охлаждения. Отказы и неисправности систем смазки, их причины и признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров систем смазки, методы их определения, применяемое оборудование; работы по текущему ремонту систем и смазки- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
9.	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания бензиновых двигателей.	Отказы и неисправности системы питания бензиновых двигателей, их причины и признаки, начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров, методы и технологию их определения, применяемое оборудование, работы по текущему ремонту приборов системы питания- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.

10.	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей.	Отказы и неисправности системы питания дизельных двигателей, их причины и внешние признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров, методы и технологию их определения; применяемое оборудование, работы по текущему ремонту системы питания- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
11.	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей, работающих на газовом топливе.	Отказы и неисправности системы питания от газобаллонной установки, их причины и внешние признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров, методы и технологию их определения; работы по текущему ремонту системы питания. Техника безопасности, противопожарная защита- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
12.	Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторной батареи(АКБ). Техническое обслуживание и ремонт генератора и стартера.	Диагностика АКБ, последовательность выполнения технического обслуживания, основные неисправности. Диагностика генератора, последовательность выполнения технического обслуживания, основные неисправности. Диагностика стартера, последовательность выполнения технического обслуживания, основные неисправности. Техника безопасности- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
13.	Техническое обслуживание и ремонт системы зажигания.	Диагностика системы зажигания, последовательность выполнения технического обслуживания, основные неисправности. Техника безопасности- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.

14.	Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования.	Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров электрооборудования, методы и технология их определения; работы по текущему ремонту системы электроснабжения, зажигания, пуска, приборов освещения и сигнализации; техника безопасности- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
15.	Техническое обслуживание и ремонт сцепления.	Отказы и неисправности сцепления, их причины и внешние признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров; методы и технология их определения, последовательность выполнения технического обслуживания, основные неисправности, свободный ход педали. Техника безопасности- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
16.	Техническое обслуживание и ремонт коробки перемены передач.	Отказы и неисправности КПП, их причины и внешние признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров; методы и технология их определения, последовательность выполнения технического обслуживания, основные неисправности. Техника безопасности - 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
17.	Техническое обслуживание и ремонт карданных передач.	Отказы и неисправности карданных передач, их причины и внешние признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров; методы и технология их определения, последовательность	Наблюдение за выполнением работ.

		выполнения технического обслуживания, основные неисправности. Техника безопасности - 6 часов.	
18.	Техническое обслуживание и ремонт главной передачи.	Отказы и неисправности главной передачи, их причины и внешние признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров; методы и технологию их определения, последовательность выполнения технического обслуживания, основные неисправности, регулировка главной передачи. Техника безопасности- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
19.	Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части и автомобильных шин.	Отказы и неисправности ходовой части и автомобильных шин, их причины и признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров, методы и технология их определения; факторы, влияющие на износ шин; правила эксплуатации шин, требования к шинам в соответствии с ГОСТом; учет шин, текущий ремонт ходовой части и автомобильных шин; оборудование и организация участка для технического обслуживания и текущего ремонта шин; безопасность труда при проведении работ- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
20.	Техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов рулевого управления.	Влияние технического состояния механизмов управления на безопасность движения; отказы и неисправности рулевого управления, причины и внешние признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и	Наблюдение за выполнением работ.

		диагностических параметров, методы и технология их определения; работы по текущему ремонту механизмов управления- 6 часов.	
21.	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов, кабин, платформ.	Отказы и неисправности механизмов, узлов и деталей кузовов, кабин и платформ, причины их возникновения; работы по текущему ремонту кузовов, кабин и платформ - 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
22.	Техническое обслуживание и текущий ремонт приборов дополнительного оборудования.	Отказы и неисправности приборов дополнительного оборудования: сигнал электрические звуковые, реле включения, электродвигателей привода стеклоочистителя, отопителя, вентилятора, замков и других приборов- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
23.	Диагностирование автомобилей на постах общей и поэлементной диагностики.	Содержание и порядок проведения Д-1 и Д-2; трудоемкость Д-1 и Д-2; диагностические карты Д-1 и Д-2, их содержание и порядок заполнения; порядок заполнения накопительной карты Д-2- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
24.	Анализ выполненной работы. Составление отчета по практике.	Обработка фактического материала. Написание отчета по практике – 4 часа.	Наблюдение за выполнением работ.
25.	Сдача дифференцированного зачета с учётом аттестационного листа, характеристики. отчёта и дневника по практике.	Сдача зачета – 2 часа.	Оценка отчета, дневника, характеристики.
	Всего	**144 часа**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Перечень информационного обеспечения обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Варис В. С. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. С. Варис. - Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 148 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/98583.html
2. Варис В. С. Ремонт двигателей автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. С. Варис. - Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 233 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79434.html
3. Варис В. С. Устройство автомобиля [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. С. Варис. - Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 430 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/86528.html
4. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, А.А. Черепахин. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 272 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/982135
5. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 349 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1138854
6. Савич Е. Л. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Л. Савич, Е. А. Гурский; под ред. Е. Л. Савича. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. - 427 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/94328.html
7. Савич Е. Л. Устройство автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Л. Савич, Е. А. Гурский, Е. А. Лагун. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. -448 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/100386.html
8. Стуканов В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Стуканов. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 304 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1168669
9. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Стуканов. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 368 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1084885
10. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Кн. 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.С. Туревский. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 432 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1045387
11. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.С. Туревский. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 368 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1066635

Дополнительные источники:

1. Головачев С.С. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / Головачев С.С. - Москва: КноРус, 2021. - 155 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: https://book.ru/book/939031

2. Жолобов Л. А. Устройство автомобилей категорий b и c [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. А. Жолобов. - Москва: Юрайт, 2020. - 265 с. - ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/bcode/454148

3. Килов А. С. Смазочные материалы [Электронный ресурс]: практикум для СПО / А. С. Килов, И. Ш. Тавтилов; под ред. С. И. Богодухова. - Саратов: Профобразование, 2020. - 156 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/92164.html

4. Набоких В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Набоких. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 287 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1192231

5. Передерий В.П. Устройство автомобиля [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Передерий. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 286 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1041369

6. Рачков М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. Ю. Рачков. - Москва: Юрайт, 2020. - 135 с. - ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/bcode/453775

7. Стуканов В. А. Устройство автомобилей. Сборник тестовых заданий [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Стуканов. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 192 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1053861

8. Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Н. Кравченко, А.Ф. Пузряков, В.М. Корнеев [и др.]. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 346 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1043825

9. Устройство автомобилей: электрооборудование [Электронный ресурс]: учебник / Измайлов А.Ю., Амиров А.С., Пехальский И.А. и др.; под ред. Пехальского А.П. - Москва: КноРус, 2021. - 293 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: https://book.ru/book/938484

10. Устройство автомобилей: электрооборудование. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Пехальский И.А., Измайлов А.Ю., Амиров А.С. и др; под ред. Пехальского А.П. - Москва: КноРус, 2021. - 207 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: https://book.ru/book/938486

Интернет-ресурсы (при наличии):

1. http://www.consultant.ru/
2. https://www.mintrans.ru/transport_of_russian/2/42
3. http://www.adygheya.ru/ministers/departments/ministerstvo-stroitelstva-transporta-zhilishchno-kommunalnogo-i-dorozhnogo-khozyaystva/
4. http://www.xcomp.biz/tema-2-osnovy-transportnoj-logistiki.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПО1 – приемка и подготовка автомобиля к диагностике; ПО2 – общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам; ПО3 - проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей; ПО4 - оценка результатов диагностики автомобильных двигателей; ПО5 - оформление диагностической карты автомобиля; ПО6 – приём автомобиля на техническое обслуживание; ПО7 - определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей; ПО8 - подбор оборудования, инструментов и расходных материалов; ПО9 - выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей; ПО10 - сдача автомобиля заказчику; ПО11 - оформление технической документации; ПО12 - подготовка автомобиля к ремонту; ПО13 - оформление первичной документации для ремонта; ПО14 - демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей; ПО15 - проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами; ПО16 - ремонт деталей систем и механизмов двигателя; ПО17 - регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта; ПО18 - диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам; ПО19 - проведение инструментальной	Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия: - наличие положительного аттестационного листа; - наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики; - полнота и своевременность представления дневника практики и отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); -высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта, профессиональных знаний и умений; - высокий уровень его профессиональной подготовки; - собран значительный материал для написания отчета по практике. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия: - наличие положительного аттестационного листа; - наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту	Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы производственной практики студента и оценка достижения результата через: - активное участие в выполнении работ; - комплексное применение теоретических знаний на практике; - самостоятельность студента в организации своей деятельности при выполнении задач практики; - четкость и своевременность выполнения программы практики; - правильность ведения дневника практики; - умение логично и доказательно излагать свои мысли; - аккуратность/ пунктуальность/отзывчивость; - умение реагировать на критику.

и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей; ПО20 - оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей; ПО21 - подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; ПО22 - выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей; ПО23 - демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена; ПО24 - проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами; ПО25 - ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем ПО26 - регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем; ПО27 - подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; ПО28 -диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам; ПО29 - проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий; ПО30 - диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам; ПО31 - проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей; ПО32 - оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и	прохождения практики; - полнота и своевременность представления дневника практики и отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки без особых нарушений; - хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); -хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта, профессиональных знаний и умений; - хороший уровень его профессиональной подготовки; - собран значительный материал для написания отчета по практике. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены следующие условия: - наличие положительного аттестационного листа; - удовлетворительный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики; - небрежное оформление отчета и дневника, - несвоевременность представления дневника практики и отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - удовлетворительный уровень теоретического	

механизмов управления автомобилей; ПО33 - выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий; ПО34 - выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей; ПО35 - демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей; ПО36 - ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей; ПО37 - регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта; ПО38 - подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова; ПО39 - подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова; ПО40 - выбор метода и способа ремонта кузова; ПО41 - подготовка оборудования для ремонта кузова; ПО42 - правка геометрии автомобильного кузова; ПО43 - замена поврежденных элементов кузовов; ПО44 - рихтовка элементов кузовов; ПО45 - использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами; ПО46 - определение дефектов лакокрасочного покрытия; ПО47 - подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова; ПО48 - подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске; ПО49 - окраска элементов кузовов.	осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); -удовлетворительная степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта, профессиональных знаний и умений; - удовлетворительный уровень его профессиональной подготовки; - собран незначительный объем информации для написания отчета по практике. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях: - отсутствие аттестационного листа; - отрицательный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики; - несвоевременность представления дневника практики и/или отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); - низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта, профессиональных знаний и умений; - низкий уровень его	

	профессиональной подготовки; - отсутствие отчета по практике.	

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается руководителем производственной практики.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся может оформить графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом, при условии предоставления обучающимся результатов прохождения практики: положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ» об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций и профессиональных компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

5. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Университет создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ среднего профессионального образования. Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую

помощь, обеспечение доступа в места проведения практики и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программы практики.

Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся.

При определении мест производственной практики для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Составитель рабочей программы:
преподаватель первой категории _____ (подпись) В.В. Юрченко (И.О. Фамилия)

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии техники и технологий наземного транспорта, и строительства

Председатель предметной (цикловой) комиссии

«23» 05 2023 г. _____ (подпись) Б.М. Мудранова (И.О. Фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практик политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ»

«23» 05 2023 г. _____ (подпись) М.И.Колесников (И.О. Фамилия)

«24» 05 2023 г. _____ (подпись) В.А. Шевченко (И.О. Фамилия)

М.П. организации

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия техники и технологий наземного транспорта и строительства

УТВЕРЖДАЮ
Директор политехнического колледжа
ФГБОУ ВО «МГТУ»
_____ З.А. Хутыз
«26» 05 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Наименование профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Наименование специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Квалификация выпускника специалист

Форма обучения очная

Майкоп – 2023

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Составитель рабочей программы:
преподаватель первой категории _____ (подпись) В.В. Юрченко (И.О. Фамилия)

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии техники и технологий наземного транспорта, и строительства

Председатель предметной (цикловой) комиссии

«23» 05 2023 г. _____ (подпись) Б.М. Мудранова (И.О. Фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практик политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ»

«23» 05 2023 г. _____ (подпись) М.И.Колесников (И.О. Фамилия)

«24» 05 2023 г. _____ (подпись) В.А. Шевченко (И.О. Фамилия)

М.П. организации

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	17
5. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (далее – производственная практика) является частью основной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2 Цели и задачи, требования к результатам освоения программы

Производственная практика проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках видов профессиональной деятельности: техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей, техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей, проведение кузовного ремонта.

- формирование 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.

- формирование общих компетенций:

ОК 02. - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09. - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

-приобретение практического опыта:

ПО1 – приемка и подготовка автомобиля к диагностике;

ПО2 – общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам;

ПО3 - проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей;

ПО4 - оценка результатов диагностики автомобильных двигателей;

ПО5 - оформление диагностической карты автомобиля;

ПО6 – приём автомобиля на техническое обслуживание;

ПО7 - определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей;

ПО8 - подбор оборудования, инструментов и расходных материалов;

ПО9 - выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей;

ПО10 - сдача автомобиля заказчику;

ПО11 - оформление технической документации;

ПО12 - подготовка автомобиля к ремонту;

ПО13 - оформление первичной документации для ремонта;

ПО14 - демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;

ПО15 - проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;

ПО16 - ремонт деталей систем и механизмов двигателя;

ПО17 - регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта;

ПО18 - диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;

ПО19 - проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;

ПО20 - оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;

ПО21 - подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;

ПО22 - выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей;

ПО23 - демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена;

ПО24 - проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами;

ПО25 - ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем

ПО26 - регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем;

ПО27 - подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;

ПО28 -диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам;

ПО29 - проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий;

ПО30 - диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам;

ПО31 - проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей;

ПО32 - оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей;

ПО33 - выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий;

ПО34 - выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей;

ПО35 - демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;

ПО36 - ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;

ПО37 - регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта;

ПО38 - подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова;

ПО39 - подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова;

ПО40 - выбор метода и способа ремонта кузова;

ПО41 - подготовка оборудования для ремонта кузова;

ПО42 - правка геометрии автомобильного кузова;

ПО43 - замена поврежденных элементов кузовов;

ПО44 - рихтовка элементов кузовов;

ПО45 - использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами;

ПО46 - определение дефектов лакокрасочного покрытия;

ПО47 - подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова;

ПО48 - подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске;

ПО49 - окраска элементов кузовов.

Задачами производственной практики являются:

- систематизация, углубление и закрепление знаний, умений, первоначального практического опыта, полученных на теоретических и практических занятиях, на занятиях по учебной практике по МДК. 01.01 Устройство автомобилей, МДК 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы, МДК. 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей, МДК. 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей, МДК. 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей, МДК. 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей, МДК. 01.07 Ремонт кузовов автомобилей;
- отработка умений и получение практического опыта работы в условиях организации;
- подготовка обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности;
- воспитание трудовой дисциплины и профессиональной ответственности;
- формирование и совершенствование коммуникативных умений: взаимодействие с сотрудниками организации, формулировка вопросов, ведение диалога, участие в дискуссии, отстаивание своей точки зрения или поиск компромисса.

1.3 Формы проведения производственной практики

Основной формой проведения производственной практики является самостоятельная работа студентов на рабочих местах по выполнению индивидуальных заданий в условиях организации, на базе которой проводится практика.

1.4 Место проведения производственной практики:

Производственная практика проводится в организациях, профиль деятельности которых соответствует целям практики, на основе договоров заключаемых между

образовательной организацией и организациями.

1.5 Количество часов на освоение программы производственной практики:

всего – 144 часа.(4 недели)

Производственная практика проводится 6-ом семестрах после полного освоения (последовательно) МДК. 01.01 Устройство автомобилей, МДК. 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы, МДК. 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей, МДК. 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей, МДК. 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей, МДК. 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей, МДК. 01.07 Ремонт кузовов автомобилей.

1.6 Требования к обучающемуся при проведении производственной практики:

При прохождении производственной практики студент должен:

- знать и соблюдать технику безопасности на рабочем месте,

-знать структуру организации, на базе которой проводится практика;

- знать содержание деятельности персонала организации, на базе которых проводится практика.

- знать содержание деятельности работников мастерских предприятия, на базе которого проводится практика;

- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автомобилей.

1.7 Руководство практикой

Общий руководитель практики:

- руководитель организации, на базе которых проводится практика в соответствии с заключёнными договорами;

- руководитель практик от политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ».

Непосредственный руководитель:

-начальник/специалисты ремонтных мастерских.

Методический руководитель:

-преподаватели политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ».

Непосредственный руководитель практики осуществляет ежедневный контроль работы студентов с выставлением оценки по 5-ти бальной системе.

Методический руководитель участвует в составлении графика работы студентов, осуществляет контроль над посещаемостью, выполнением студентами программы практики, оформлением документации, проводит консультации по интересующим студентов вопросам.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

2.1 Тематический план и содержание производственной практики.

№№ пп	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике и трудоемкость (в часах)	Формы контроля
	3 курс 6 семестр	**144 часа**	
1.	Изучение правил охраны труда и техники безопасности. Прохождение инструктажа. Беседа со специалистами предприятия. Распределение по местам практики.	Прохождение инструктажей по технике безопасности, пожарной безопасности. Регистрация в журнале по технике безопасности Экскурсия по предприятию и отдельным службам предприятия. Ознакомление с режимом и видами работы отделов и служб предприятия, составление характеристики и структуры предприятия. Знакомство с рабочими местами – 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
2.	Система технического обслуживания и ремонта автомобилей, сущность и общая характеристика планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава. Основы диагностирования технического состояния автомобилей.	Назначение, принципиальные основы и общее содержание. Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Система диагностирования и ее разновидности – 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
3.	Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ. Диагностическое оборудование.	Общее устройство и принцип действия стендов для разборки и сборки агрегатов и узлов автомобилей. Средства диагностирования двигателя и его систем, ходовой части, трансмиссии; классификация средств диагностирования - 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
4.	Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1).	Проверка полнокомплектности автомобиля и затяжки всех соединений. Проверка уровня и подтекания эксплуатационных	Наблюдение за выполнением работ.

		жидкостей и топлива. Проверка работы и чистоты приборов световой и звуковой сигнализации, номерных и опознавательных знаков. Проверка состояния рулевого управления и тормозной системы. Проверка состояния покрышек, давления воздуха в шинах и затяжку гаек колёс. Проверка на слух работы двигателя и всех систем на различной частоте коленчатого вала. Проверка показаний контрольно-измерительных приборов. Контрольно-диагностические работы. Работы осмотровые. Работы крепежные - 6 часов.	
5.	Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2).	Работы предусмотренные ЕО. Работы предусмотренные ТО-2 – 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
6.	Работа на посту текущего ремонта.	Разборка, ремонт, сборка и испытание деталей и узлов автомобилей – 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
7.	Диагностирование двигателя в целом. Техническое обслуживание и текущий ремонт газораспределительного механизма.	Отказы и неисправности газораспределительного механизма, их причины и признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров; технические средства диагностирования, их общее устройство и принцип действия; основные работы, выполняемые при техническом обслуживании двигателей; основные работы, выполняемые при текущем ремонте двигателей- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.

8.	Техническое обслуживание и текущий ремонт систем охлаждения. Техническое обслуживание и текущий ремонт систем смазки.	Отказы и неисправности систем охлаждения, их причины и признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров систем охлаждения, методы их определения, применяемое оборудование; влияние накипи на работу двигателя, предупреждение и удаление накипи из системы охлаждения, особенности ухода за системой охлаждения при применении низкозамерзающих жидкостей; работы по текущему ремонту систем охлаждения. Отказы и неисправности систем смазки, их причины и признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров систем смазки, методы их определения, применяемое оборудование; работы по текущему ремонту систем и смазки- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
9.	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания бензиновых двигателей.	Отказы и неисправности системы питания бензиновых двигателей, их причины и признаки, начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров, методы и технологию их определения, применяемое оборудование, работы по текущему ремонту приборов системы питания- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.

10.	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей.	Отказы и неисправности системы питания дизельных двигателей, их причины и внешние признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров, методы и технологию их определения; применяемое оборудование, работы по текущему ремонту системы питания- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
11.	Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей, работающих на газовом топливе.	Отказы и неисправности системы питания от газобаллонной установки, их причины и внешние признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров, методы и технологию их определения; работы по текущему ремонту системы питания. Техника безопасности, противопожарная защита- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
12.	Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторной батареи(АКБ). Техническое обслуживание и ремонт генератора и стартера.	Диагностика АКБ, последовательность выполнения технического обслуживания, основные неисправности. Диагностика генератора, последовательность выполнения технического обслуживания, основные неисправности. Диагностика стартера, последовательность выполнения технического обслуживания, основные неисправности. Техника безопасности- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
13.	Техническое обслуживание и ремонт системы зажигания.	Диагностика системы зажигания, последовательность выполнения технического обслуживания, основные неисправности. Техника безопасности- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.

14.	Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования.	Начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров электрооборудования, методы и технология их определения; работы по текущему ремонту системы электроснабжения, зажигания, пуска, приборов освещения и сигнализации; техника безопасности- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
15.	Техническое обслуживание и ремонт сцепления.	Отказы и неисправности сцепления, их причины и внешние признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров; методы и технология их определения, последовательность выполнения технического обслуживания, основные неисправности, свободный ход педали. Техника безопасности- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
16.	Техническое обслуживание и ремонт коробки перемены передач.	Отказы и неисправности КПП, их причины и внешние признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров; методы и технология их определения, последовательность выполнения технического обслуживания, основные неисправности. Техника безопасности - 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
17.	Техническое обслуживание и ремонт карданных передач.	Отказы и неисправности карданных передач, их причины и внешние признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров; методы и технология их определения, последовательность	Наблюдение за выполнением работ.

		выполнения технического обслуживания, основные неисправности. Техника безопасности - 6 часов.	
18.	Техническое обслуживание и ремонт главной передачи.	Отказы и неисправности главной передачи, их причины и внешние признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров; методы и технологию их определения, последовательность выполнения технического обслуживания, основные неисправности, регулировка главной передачи. Техника безопасности- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
19.	Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части и автомобильных шин.	Отказы и неисправности ходовой части и автомобильных шин, их причины и признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и диагностических параметров, методы и технология их определения; факторы, влияющие на износ шин; правила эксплуатации шин, требования к шинам в соответствии с ГОСТом; учет шин, текущий ремонт ходовой части и автомобильных шин; оборудование и организация участка для технического обслуживания и текущего ремонта шин; безопасность труда при проведении работ- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
20.	Техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов рулевого управления.	Влияние технического состояния механизмов управления на безопасность движения; отказы и неисправности рулевого управления, причины и внешние признаки; начальные, допустимые и предельные значения структурных и	Наблюдение за выполнением работ.

		диагностических параметров, методы и технология их определения; работы по текущему ремонту механизмов управления- 6 часов.	
21.	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов, кабин, платформ.	Отказы и неисправности механизмов, узлов и деталей кузовов, кабин и платформ, причины их возникновения; работы по текущему ремонту кузовов, кабин и платформ - 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
22.	Техническое обслуживание и текущий ремонт приборов дополнительного оборудования.	Отказы и неисправности приборов дополнительного оборудования: сигнал электрические звуковые, реле включения, электродвигателей привода стеклоочистителя, отопителя, вентилятора, замков и других приборов- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
23.	Диагностирование автомобилей на постах общей и поэлементной диагностики.	Содержание и порядок проведения Д-1 и Д-2; трудоемкость Д-1 и Д-2; диагностические карты Д-1 и Д-2, их содержание и порядок заполнения; порядок заполнения накопительной карты Д-2- 6 часов.	Наблюдение за выполнением работ.
24.	Анализ выполненной работы. Составление отчета по практике.	Обработка фактического материала. Написание отчета по практике – 4 часа.	Наблюдение за выполнением работ.
25.	Сдача дифференцированного зачета с учётом аттестационного листа, характеристики. отчёта и дневника по практике.	Сдача зачета – 2 часа.	Оценка отчета, дневника, характеристики.
	Всего	**144 часа**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Перечень информационного обеспечения обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Варис В. С. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. С. Варис. - Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 148 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/98583.html
2. Варис В. С. Ремонт двигателей автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. С. Варис. - Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 233 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79434.html
3. Варис В. С. Устройство автомобиля [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. С. Варис. - Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 430 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/86528.html
4. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, А.А. Черепахин. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 272 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/982135
5. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 349 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1138854
6. Савич Е. Л. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Л. Савич, Е. А. Гурский; под ред. Е. Л. Савича. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. - 427 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/94328.html
7. Савич Е. Л. Устройство автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Л. Савич, Е. А. Гурский, Е. А. Лагун. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. -448 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/100386.html
8. Стуканов В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Стуканов. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 304 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1168669
9. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Стуканов. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 368 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1084885
10. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Кн. 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.С. Туревский. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 432 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1045387
11. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.С. Туревский. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 368 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1066635

Дополнительные источники:

1. Головачев С.С. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / Головачев С.С. - Москва: КноРус, 2021. - 155 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: https://book.ru/book/939031

2. Жолобов Л. А. Устройство автомобилей категорий b и c [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. А. Жолобов. - Москва: Юрайт, 2020. - 265 с. - ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/bcode/454148

3. Килов А. С. Смазочные материалы [Электронный ресурс]: практикум для СПО / А. С. Килов, И. Ш. Тавтилов; под ред. С. И. Богодухова. - Саратов: Профобразование, 2020. - 156 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/92164.html

4. Набоких В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Набоких. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 287 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1192231

5. Передерий В.П. Устройство автомобиля [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Передерий. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 286 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1041369

6. Рачков М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. Ю. Рачков. - Москва: Юрайт, 2020. - 135 с. - ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/bcode/453775

7. Стуканов В. А. Устройство автомобилей. Сборник тестовых заданий [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Стуканов. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 192 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1053861

8. Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Н. Кравченко, А.Ф. Пузряков, В.М. Корнеев [и др.]. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 346 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1043825

9. Устройство автомобилей: электрооборудование [Электронный ресурс]: учебник / Измайлов А.Ю., Амиров А.С., Пехальский И.А. и др.; под ред. Пехальского А.П. - Москва: КноРус, 2021. - 293 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: https://book.ru/book/938484

10. Устройство автомобилей: электрооборудование. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Пехальский И.А., Измайлов А.Ю., Амиров А.С. и др; под ред. Пехальского А.П. - Москва: КноРус, 2021. - 207 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: https://book.ru/book/938486

Интернет-ресурсы (при наличии):

1. http://www.consultant.ru/
2. https://www.mintrans.ru/transport_of_russian/2/42
3. http://www.adygheya.ru/ministers/departments/ministerstvo-stroitelstva-transporta-zhilishchno-kommunalnogo-i-dorozhnogo-khozyaystva/
4. http://www.xcomp.biz/tema-2-osnovy-transportnoj-logistiki.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПО1 – приемка и подготовка автомобиля к диагностике; ПО2 – общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам; ПО3 - проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей; ПО4 - оценка результатов диагностики автомобильных двигателей; ПО5 - оформление диагностической карты автомобиля; ПО6 – приём автомобиля на техническое обслуживание; ПО7 - определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей; ПО8 - подбор оборудования, инструментов и расходных материалов; ПО9 - выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей; ПО10 - сдача автомобиля заказчику; ПО11 - оформление технической документации; ПО12 - подготовка автомобиля к ремонту; ПО13 - оформление первичной документации для ремонта; ПО14 - демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей; ПО15 - проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами; ПО16 - ремонт деталей систем и механизмов двигателя; ПО17 - регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта; ПО18 - диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам; ПО19 - проведение инструментальной	Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия: - наличие положительного аттестационного листа; - наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики; - полнота и своевременность представления дневника практики и отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); -высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта, профессиональных знаний и умений; - высокий уровень его профессиональной подготовки; - собран значительный материал для написания отчета по практике. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия: - наличие положительного аттестационного листа; - наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту	Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы производственной практики студента и оценка достижения результата через: - активное участие в выполнении работ; - комплексное применение теоретических знаний на практике; - самостоятельность студента в организации своей деятельности при выполнении задач практики; - четкость и своевременность выполнения программы практики; - правильность ведения дневника практики; - умение логично и доказательно излагать свои мысли; - аккуратность/ пунктуальность/отзывчивость; - умение реагировать на критику.

и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей; ПО20 - оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей; ПО21 - подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; ПО22 - выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей; ПО23 - демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена; ПО24 - проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами; ПО25 - ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем ПО26 - регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем; ПО27 - подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; ПО28 -диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам; ПО29 - проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий; ПО30 - диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам; ПО31 - проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей; ПО32 - оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и	прохождения практики; - полнота и своевременность представления дневника практики и отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки без особых нарушений; - хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); -хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта, профессиональных знаний и умений; - хороший уровень его профессиональной подготовки; - собран значительный материал для написания отчета по практике. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены следующие условия: - наличие положительного аттестационного листа; - удовлетворительный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики; - небрежное оформление отчета и дневника, - несвоевременность представления дневника практики и отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - удовлетворительный уровень теоретического	

механизмов управления автомобилей; ПО33 - выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий; ПО34 - выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей; ПО35 - демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей; ПО36 - ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей; ПО37 - регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта; ПО38 - подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова; ПО39 - подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова; ПО40 - выбор метода и способа ремонта кузова; ПО41 - подготовка оборудования для ремонта кузова; ПО42 - правка геометрии автомобильного кузова; ПО43 - замена поврежденных элементов кузовов; ПО44 - рихтовка элементов кузовов; ПО45 - использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами; ПО46 - определение дефектов лакокрасочного покрытия; ПО47 - подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова; ПО48 - подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске; ПО49 - окраска элементов кузовов.	осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); -удовлетворительная степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта, профессиональных знаний и умений; - удовлетворительный уровень его профессиональной подготовки; - собран незначительный объем информации для написания отчета по практике. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях: - отсутствие аттестационного листа; - отрицательный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики; - несвоевременность представления дневника практики и/или отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); - низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта, профессиональных знаний и умений; - низкий уровень его	

	профессиональной подготовки; - отсутствие отчета по практике.	

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается руководителем производственной практики.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся может оформить графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом, при условии предоставления обучающимся результатов прохождения практики: положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ» об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций и профессиональных компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

5. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Университет создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ среднего профессионального образования. Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую

помощь, обеспечение доступа в места проведения практики и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программы практики.

Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся.

При определении мест производственной практики для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.