

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)
Индустриальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)


(подпись) Е. Г. Воскресенский (И. О. Фамилия)
« 23 » мая 2022 г.
М. П. **Е. Г. Воскресенский**
(подпись) (И. О. Фамилия)
« 25 » мая 2023 г.
М. П.
(подпись) Д. В. Жеминский (И. О. Фамилия)
« 27 » мая 2024 г.
М. П.
(подпись) (И. О. Фамилия)
« » 20 г.
М. П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Производственная (по профилю специальности)
Индекс:	ПП.01.01
Профессиональный модуль:	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
Специальность:	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	4
Семестр(ы):	8

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1568.

Разработчик Самжаров Р.А., преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>21.04.22</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>Чурилина</u>	Протокол от <u>12.05.22</u> № <u>06</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>Чурилина</u>
Протокол от <u>15.05.23</u> № <u>06</u>	<u>Самжаров Р.А.</u>	<u>Самжаров</u>	Протокол от <u>25.05.23</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>Чурилина</u>
Протокол от <u>15.05.24</u> № <u>7</u>	<u>О.М. Якимова</u>	<u>Якимова</u>	Протокол от <u>23.05.24</u> № <u>06</u>	<u>Якимова О.М.</u>	<u>Якимова</u>
Протокол от № _____			Протокол от № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)

Директор ИП «Черепанов С. А.»

Чурилина И.В.

Якимова О.М.

Шамшурина А.В.

Черепанов С.А.



М. П. Черепанов С. А.
«21» апреля 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	4
2. Результаты освоения рабочей программы производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	6
3. Тематический план и содержание производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	7
4. Условия реализации рабочей программы производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	12
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Область профессиональной деятельности:

- 17 транспорт;
- 33 сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее).

В части освоения квалификации техник и основного вида деятельности (ВД):

- техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цели и задачи производственной (по профилю специальности) практики - требования к результатам освоения производственной практики

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля по основным видам деятельности для освоения специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики по видам деятельности обучающийся должен:

Иметь практический опыт работы в:

- проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;
- разборке и сборке автомобильных двигателей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
- проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей;
- проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;
- проведении ремонта и окраски кузовов.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы производственной (по профилю специальности) практики:

В рамках освоения профессионального модуля – 360 часов.

Форма обучения	4 курс
	VIII семестр
Очная	360 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Результатом освоения рабочей программы производственной (по профилю специальности) практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств по основным видам профессиональной деятельности, то есть профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей:

Код ПК, ОК	Наименование результата освоения практики
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
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

3.1. План прохождения производственной (по профилю специальности) практики по модулю ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Наименование модуля	Производственная (по профилю специальности) практика по курсам и семестрам
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	4 курс VIII семестр

3.2. Тематический план производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Код ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем производственной (по профилю специальности) практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5
1.1 – 1.3; 2.1 – 2.3; 3.1 – 3.3; 4.1 – 4.3.	360	Проведение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей	Тема 1. Ознакомление с предприятием	6
			Тема 2. Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО	24
		Осуществление технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей	Тема 3. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1)	36
			Тема 4. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2)	36
			Тема 5. Работа на посту текущего ремонта	36
		Разборка и сборка автомобильных двигателей	Тема 6. Работа на рабочих местах при проведении разборки и сборки автомобильных двигателей	54
		Проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей	Тема 7. Работа на рабочих местах на постах технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей	36
		Проведение технического контроля и	Тема 8. Работа на рабочих местах на постах	36

	диагностики агрегатов и узлов автомобилей	технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей	
	Осуществление технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств	Тема 9. Работа на рабочих местах на постах по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств	54
	Проведение ремонта и окраски кузовов	Тема 10. Работа на рабочих местах на постах кузовного ремонта и окраски кузовов автомобилей	36
		Промежуточная аттестация в форме зачета	6
		Квалификационный экзамен по модулю/Экзамен по модулю	
		Всего часов	360

3.3.Содержание производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Виды работ: проведение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей			
Тема 1. Ознакомление с предприятием	Оформление документов на трудоустройство. Ознакомление с работой предприятия и технической службы. Изучение взаимодействия технической службы с другими структурными подразделениями. Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащенность. Обучение и проверка знаний по технике безопасности.	6	
Тема 2. Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО	Мойка автомобиля. Проверка состояния запоров болтов платформы, тягово-сцепное устройство и шланги присоединения тормозной системы, колеса и шины, привод рулевого управления. Проверка уровня масла в картере двигателя и жидкости в системе охлаждения. Проверка работоспособности спидометра и тахометра. Методом сравнения двух датчиков оценить погрешность проверяемого прибора. Причины	24	

	неисправности и способы устранения. Замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации.		
Виды работ: осуществление технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей			
Тема 3. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1)	Правила техники безопасности. Оснащение поста (линии) ТО-1. Контрольно-диагностические регулирования, крепежные, электротехнические, сварочно-очистительные работы на автомобилях	36	
Тема 4. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2)	Правила техники безопасности. Оснащение поста (линии) ТО-2. Содержание и оформление документации. Составление заявок на запасные части и материалы, их учет и получение. Работы, выполняемые при ТО-2.	36	
Тема 5. Работа на посту текущего ремонта	Оборудование рабочих мест постов. Выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту. Ведение технической документации. Техника безопасности.	36	
Виды работ: разборка и сборка автомобильных двигателей			
Тема 6. Работа на рабочих местах при проведении разборки и сборки автомобильных двигателей	Оснащение рабочего места при проведении разборки и сборки автомобильных двигателей. Технология выполнения работ. Ведение технической документации. Порядок составления заявок на запасные части и материалы. Техника безопасности.	54	
Виды работ: проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей			
Тема 7. Работа на рабочих местах на постах технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей	Проверка технического состояния электрооборудования и электронных систем автомобилей. Снятие неисправных приборов электрооборудования. Установка новых приборов электрооборудования. Проверка и регулировка установленных приборов электрооборудования.	36	
Виды работ: проведение технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей			
Тема 8. Работа на рабочих местах на постах технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей	Проверка технического состояния агрегатов и узлов автомобилей. Снятие неисправных агрегатов и узлов автомобилей. Установка новых агрегатов и узлов автомобилей. Проверка и регулировка установленных агрегатов и узлов автомобилей.	36	

Виды работ: осуществление технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств			
Тема 9. Работа на рабочих местах на постах по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств	Проверка технического состояния: КПП, сцепления, карданной передачи, мостов и других узлов и механизмов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств. Снятие неисправных узлов и механизмов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств. Установка новых узлов и механизмов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств. Проверка и регулировка установленных узлов и механизмов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.	54	
Виды работ: проведение ремонта и окраски кузовов			
Тема 10. Работа на рабочих местах на постах кузовного ремонта и окраски кузовов автомобилей	Способы и технология ремонта кузовов, а также их отдельных элементов. Контроль качества ремонтных работ. Подбор лакокрасочных материалов для ремонта. Окраска автомобилей. Контроль качества работ по окраске кузова. Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами.	36	
Промежуточная аттестация в форме зачета		6	
Квалификационный экзамен/Экзамен по модулю			
Всего часов		360	

3.4. Перечень проверочных работ:

Наименование разделов, ПК	Виды проверочных работ
ПК.1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	Составление диагностической карты на диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК.1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации	Составление технологической карты на одну из операций по техническому обслуживанию автомобильных двигателей
ПК.1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	Выбор метода определения неисправностей различных типов двигателей

ПК.2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	Составление диагностической карты на диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК.2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	Составление технологической карты на одну из операций по техническому обслуживанию электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК.2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	Выбор метода определения неисправностей электрооборудования и электронных систем автомобилей
ПК.3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	Составление диагностической карты на диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК.3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	Составление технологической карты на одну из операций по техническому обслуживанию трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК.3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	Выбор метода определения неисправностей трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей
ПК.4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов	Проведение замеров геометрических параметров кузовов на стапеле (также с помощью телескопической линейки)
ПК.4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов	Восстановление геометрических параметров кузовов на стапеле и проведение ремонта заменой, правкой, рихтовкой, шлифованием
ПК.4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов	Подбор лакокрасочных материалов и окраска автомобилей

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной (по профилю специальности) практики:

Профильные организации на основании договоров о практической подготовке обучающихся создают условия для реализации практики в форме практической подготовки, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объёме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

4.2 Информационное обеспечение производственной практики (по профилю специальности)

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Стуканов, В. А. Устройство автомобилей : учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 496 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0871-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=428052>
- Стуканов, В. А. Устройство автомобилей. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В. А. Стуканов. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 192 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0931-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=427485>
- Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. – 376 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-906923-31-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=421522>
- Передерий, В. П. Устройство автомобиля : учебное пособие / В.П. Передерий. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 286 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0848-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=395458>
- Тихонович, А. М. Устройство автомобилей : учебник / А. М. Тихонович, К. В. Буйкус. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. – 304 с. – ISBN 978-985-503-886-4. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/125441>
- Михневич, Е. В. Устройство автомобилей. Практикум : пособие / Е. В. Михневич. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. – 228 с. – ISBN 978-985-895-010-1. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/125437>
- Савич, Е. Л. Устройство автомобилей : учебное пособие / Е. Л. Савич, А. С. Гурский, Е. А. Лагун. – 2-е изд. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. – 448 с. – ISBN 978-985-7234-44-8. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/100386>
- Варис, В. С. Устройство автомобиля : учебник для СПО / В. С. Варис. – Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. – 430 с. – ISBN 978-5-4488-0260-7, 978-5-4497-0060-5. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART :

- | | | | |
|--|---|-------|----------|
| | – | Режим | доступа: |
|--|---|-------|----------|
- <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/86528>
- Савич, Е. Л. Устройство автомобилей. Двигатели : учебное пособие / Е. Л. Савич. – Минск : Вышэйшая школа, 2019. – 336 с. – ISBN 978-985-06-3038-4. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/90848>
 - Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.А. Стуканов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0722-1. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=362125>
 - Варис, В. С. Автомобильные эксплуатационные материалы : учебное пособие для СПО / В. С. Варис. – Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 148 с. – ISBN 978-5-4486-0178-1, 978-5-4488-0214-0. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/98583>
 - Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. – 432 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0690-3. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=363183>
 - Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 256 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0709-2. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=360297>
 - Туревский, И. С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 192 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0850-1. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=373500>
 - Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления : учеб. пособие / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, А.А. Черепяхин. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. – 272 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-491-5. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=329727>
 - Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 349 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0704-7. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=360304>
 - Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0758-0. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=373499>
 - Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. – 376 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-906923-31-8. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=360292>
 - Туревский, И. С. Дипломное проектирование автотранспортных предприятий : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. – 240 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0765-8. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=357463>

- Давдиев, К. А. Ремонт автомобилей и двигателей: выпускная квалификационная работа : учебное пособие / К. А. Давдиев, А. З. Омаров. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 358 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014999-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=410652>
- Стуканов, В. А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля : учебное пособие / В.А. Стуканов. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0770-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=370753>
- Ковалевский, В. И. Автомобильные двигатели. Основы теории : учебное пособие / В. И. Ковалевский. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. – 224 с. – ISBN 978-5-9729-0925-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=417442>
- Варис, В. С. Ремонт двигателей автомобилей : учебное пособие для СПО / В. С. Варис. – Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 233 с. – ISBN 978-5-4486-0496-6, 978-5-4488-0220-1. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/79434>
- Набоких, В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов : учебное пособие / В.А. Набоких. – 2-е изд. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 287 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-591-2. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=365325>
- Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0697-2. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=374970>
- Овсянников, Е. М. Тяговые электрические системы автотранспортных средств : учебник / Е. М. Овсянников, А. П. Фомин. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. – 303 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-677-3. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=362996>
- Кудреватых, А. В. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей : учебное пособие / А. В. Кудреватых, А. И. Подгорный, А. В. Венидиктов. – Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2021. – 96 с. – ISBN 978-5-00137-211-0. – Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/116573>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Реализация практики в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов ОП в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Характер проведения производственной практики (*по профилю специальности*): *рассредоточено/концентрированно*.

Практическая подготовка может быть организована:

– непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки и

обеспечивающем осуществление образовательной деятельности с учетом уровня, вида и направленности реализуемых ОП, формы обучения и режима пребывания обучающихся;

– в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей ОП (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Производственная практика *(по профилю специальности)* проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла.

Функции руководителя по практической подготовке от Университета определены в локальных нормативных актах Университета.

Наличие документации, необходимой для проведения производственной практики *(по профилю специальности)*:

- рабочая программа практики;
- договор о практической подготовке обучающихся, заключенный между Университетом и профильной организацией *(если практическая подготовка будет проводиться в профильной организации)*;
- приказ о допуске и направлении на практическую подготовку при проведении практики обучающихся;
- дневник по практической подготовке;
- направление на практическую подготовку *(для очной формы обучения, если практическая подготовка будет проводиться в профильной организации)*.

Перед началом практики обучающемуся руководитель по практической подготовке выдает дневник по практической подготовке с указанием индивидуального задания и направление на практическую подготовку *(для очной формы обучения, если практическая подготовка будет проводиться в профильной организации)*.

По окончании практики обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от университета заполненный дневник по практической подготовке, содержащий аттестационный лист и характеристику, отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием, справку о прохождении практической подготовки *(для очной формы обучения, если практическая подготовка проводилась в профильной организации)*.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (*по профилю специальности*) осуществляется руководителем по практической подготовке от Университета в форме защиты отчета.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Код ПК, ОК	Наименование результата обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	<p>Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей 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>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. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p>	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач

<p>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</p>	<p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией</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. 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-коммуникационных технологий. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p>	<p>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа, ситуационная задача)</p>
<p>ПК 1.3. 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. 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>Экспертное наблюдение (Лабораторная работа, ситуационная задача)</p>

	<p>Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы двигателя.</p>	
ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.	<p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.</p> <p>Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. - Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей с соблюдением правил эксплуатации электроизмерительных приборов и правил безопасности труда - Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей. 	Экспертное наблюдение (Лабораторная работа)
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.	<p>Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией для проведения технического обслуживания.</p> <p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных деталей.</p>	Экспертное наблюдение (Лабораторная работа)
ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в	<p>Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.</p> <p>Работать с каталогом деталей.</p>	Экспертное наблюдение - Лабораторная работа

<p>соответствии с технологической документацией .</p>	<p>Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>	
<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p>	<p>Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами;определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;</p> <p>Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, 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 агрегатов трансмиссии.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, 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 инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>

	<p>профессиональной деятельности.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей</p>	
<p>ПК 3.2.</p> <p>Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документацией.</p>	<p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>
<p>ПК 3.3.</p> <p>Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование</p> <p>Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.</p> <p>Работать с каталогами деталей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</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>Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>

	<p>параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей</p>	
<p>ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.</p>	<p>Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля Пользоваться технической документацией Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов Читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов Пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом Оценивать техническое состояние кузова Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову Оформлять техническую и отчетную документацию</p>	<p>Экспертное наблюдение Лабораторная работа</p>
<p>ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.</p>	<p>Выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование различных типов, Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов Проводить обслуживание технологического оборудования Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>
<p>ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.</p>	<p>Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ, согласно требованиям. при работе с различными материалами Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного</p>	<p>Экспертное наблюдение - Лабораторная работа</p>

	<p>покрытия и способы устранения их. Подбирать инструмент и материалы для ремонта</p> <p>Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова. Подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии. Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова. Наносить различные виды лакокрасочных материалов. Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности.</p> <p>Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов</p> <p>Использовать краскопульты различных систем распыления. Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузов. Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей.</p>	
<p>ОК.02.</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p> <p>- эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ОК.04.</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).</p>	
<p>ОК 09.</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p>	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
ПРАКТИКЕ

ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

образовательной программы
среднего профессионального образования

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

І. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Область применения

Комплект оценочных средств (далее – КОС) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

2. Результаты освоения компетенций

В результате проведения промежуточной аттестации по производственной (по профилю специальности) практике осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Таблица 1.1

Код	Наименование результата обучения
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
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Комплект КОС позволяет оценить приобретенный на практике **практический опыт:**

- проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;
- разборке и сборке автомобильных двигателей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных

двигателей;

- проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей;
- проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;
- проведении ремонта и окраски кузовов.

умения:

- принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;
- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.
- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
- использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.
- определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.
- использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.
- применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей.
- заполнять форму диагностической карты автомобиля.
- формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.

2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В соответствии с учебным планом, рабочей программой ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и рабочей программой производственной (по профилю специальности) практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

2.1 Формы текущего контроля

Текущий контроль результатов прохождения производственной (по профилю специальности) практики в соответствии с рабочей программой практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости производственной практики (по профилю специальности) руководителем практики от предприятия;

- наблюдение за выполнением видов работ на практике (проведение технического контроля и диагностики автомобильных двигателей; осуществление технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей; разборка и сборка автомобильных двигателей; проведение технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей; проведение технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; осуществление технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств; проведение ремонта и окраски кузовов);

- контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций и характеристике по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики от организации/ предприятия прохождения практики);

- контроль за ведением дневника по практике;

- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения и отражены в рабочей программе практики.

2.2 Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по производственной (по профилю специальности) практике – зачет. Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой практики, и своевременном предоставлении следующих документов:

- заполненного дневника по практической подготовке, содержащего характеристику от руководителя по практической подготовке от профильной организации (*если практическая подготовка проводилась в профильной организации*), подтверждающую освоение обучающимся общих компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики, и аттестационный лист об уровне практической подготовки и об освоении профессиональных компетенций;

- отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием;

- справки о прохождении практической подготовки (*для очной формы обучения, если практическая подготовка проводилась в профильной организации*).

Зачет проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике с иллюстрацией материала (презентации), или др.

Контрольные вопросы необходимы для систематизации и закрепления собранного материала на практике. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение обучающимися ПК и ОК, приобретение умений и практического опыта.

Перечень контрольных вопросов

1. Дайте понятие о техническом состоянии двигателя автомобиля. Указать факторы, влияющие на интенсивность изменения технического состояния двигателя.

2. Классифицируйте оборудование для технического обслуживания и ремонта двигателя. Указать требования, предъявляемые к оборудованию.

3. Дайте характеристику диагностическому оборудованию для проверки двигателей.
4. Дайте характеристику оборудованию для проверки токсичности отработавших газов.
5. Дайте характеристику специализированной технологической оснастке для ремонта двигателей.
6. Указать требования техники безопасности при работе с оборудованием и оснасткой для ТО и ремонта двигателей.
7. Дайте характеристику оборудованию для смазочно-заправочных работ. Указать требования техники безопасности при работе с оборудованием.
8. Указать требования к разборочно-сборочным работам при ремонте двигателя. Указать требования к стендам для ремонта ДВС.
9. Дайте понятие о дефектах деталей. Указать причины их появления и способы определения.
10. Дайте понятие о способах восстановления деталей узлов двигателя.
11. Указать особенности восстановления деталей методом механической обработки.
12. Дайте понятие о ремонтных размерах и ремонтных комплектах при ремонте ДВС.
13. Дайте понятие о холодной и горячей обкатке двигателя, Указать значение технических условий при испытаниях ДВС.
14. Указать способы определения технического состояния и основные неисправности кривошипно-шатунного механизма.
15. Объясните особенности разборочно-сборочных работ при ремонте КШМ.
16. Обоснуйте требования к сборке шатунно-поршневой группы. Указать дефекты деталей группы.
17. Указать особенности ремонта деталей КШМ. Обоснуйте применение метода ремонтных размеров при ремонте коленчатого вала.
18. Указать способы определения технического состояния и основные неисправности газораспределительного механизма.
19. Объясните особенности разборочно-сборочных работ при ремонте ГРМ.
20. Указать возможные дефекты деталей ГРМ. Обоснуйте применение операции притирка при ремонте ГРМ.
21. Указать способы определения технического состояния и основные неисправности системы охлаждения автомобиля. Указать вероятные причины отклонений в работе.
22. Указать содержание работ технического обслуживания системы охлаждения автомобилей.
23. Указать содержание работ текущего ремонта приборов системы охлаждения.
24. Указать способы определения технического состояния и основные неисправности системы смазки автомобиля. Указать вероятные причины отклонений в работе.
25. Указать содержание работ технического обслуживания системы смазки двигателя автомобилей.
26. Указать содержание работ текущего ремонта приборов системы смазки и требования качества ремонта.
27. Указать диагностические признаки неисправности системы питания автомобиля с бензиновым ДВС.
28. Указать содержание работ технического обслуживания системы питания бензинового двигателя.

29. Указать основные работы текущего ремонта приборов системы питания бензинового двигателя, требования качества ремонта.

30. Указать диагностические признаки неисправности системы питания автомобиля с дизельным ДВС.

31. Указать содержание работ технического обслуживания системы питания дизельного двигателя.

32. Обоснуйте требования, предъявляемые к ремонту приборов системы питания дизельного ДВС. Указать содержание работ при ремонте ТННД.

33. Обоснуйте требования, предъявляемые к ремонту приборов системы питания дизельного ДВС. Указать содержание работ при ремонте ТНВД.

34. Обоснуйте требования, предъявляемые к ремонту приборов системы питания дизельного ДВС. Указать содержание работ при ремонте форсунок.

35. Обоснуйте требования, предъявляемые к ремонту приборов системы питания с электронным впрыском топлива. Указать особенности технического обслуживания двигателя с электронным впрыском топлива.

Невыполнение обучающимся рабочей программы практики или получение неудовлетворительного результата является академической задолженностью.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

По окончании практической подготовки обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от Университета отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием; заполненный дневник по практической подготовке, содержащий аттестационный лист и характеристику (*если практическая подготовка проводилась в профильной организации*); справку о прохождении практической подготовки (*для очной формы обучения, если практическая подготовка проводилась в профильной организации*).

Отчет по практике должен включать материалы, собранные во время практической подготовки в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в профильной организации, могут быть данные для выполнения расчетов по курсовому проектированию, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т. д.

Структура отчета по практике (5 – 15 стр.):

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- текст отчета;
- используемые источники информации, документы (технологические инструкции, официальный сайт организации и т. д.);
- приложения (схемы, чертежи, таблицы, фотоматериалы выносятся в приложения, если они занимают большой объем).

При проведении зачета по практике обучающиеся могут дополнительно представлять собранный материал по практике в форме презентации.

Презентационный материал может включать:

- сведения о профильной организации (месте прохождения практической подготовки);
- фотоматериалы о проделанных видах работ;
- характеристики технологических процессов и оборудования организации;

–другое.

Отчет по практике обучающийся должен предоставить в срок, установленный приказом о допуске и направлении обучающихся на практическую подготовку при проведении практики.

В дневнике по практической подготовке руководитель по практической подготовке от Университета составляет заключение о выполнении (не выполнении) в полном объеме рабочей программы практики в соответствии с требованиями ФГОС СПО и по итогам выставляет зачет.