

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ «КАМЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ СТРОИТЕЛЬСТВА И АВТОСЕРВИСА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по профессиональному модулю

ПМ. 01 ДИАГНОСТИКА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ИХ КОМПОНЕНТОВ

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

СОГЛАСОВАНО

Председатель ЦК группы Техника и технологии наземного транспорта
Ю.В. Билан
Протокол № 10 от « 14 » 06 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-производственной работе ГБПОУ РО «КТСиА» Н.Н. Казьмина
« 14 » 06 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор И.П. Куликов С.Г.
« 14 » 06 2025 г.

Рабочая программа учебной практики по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей по профессиональному модулю ПМ. 01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов разработана на основе требований:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 02 июля 2024 года № 453.

Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ РО «КТСиА», утвержденного приказом от 22.10.2020 г. № 322;

Положения о разработке рабочей программы профессионального модуля в ГБПОУ РО «КТСиА», утвержденного приказом от 12.04.2022 г. № 67;

Положения о разработке рабочей программы практики в ГБПОУ РО «КТСиА», утвержденного приказом 12.04.2022 г. № 67;

Профессионального стандарта 31.004 Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.04.2024 г. № 170н.

Рабочая программа учебной практики ПМ. 01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств составлена с учетом примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденного протоколом Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта № 4 от 23.06.2025 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Каменский техникум строительства и автосервиса»

Разработчики:

Волков Виктор Владимирович, мастер производственного обучения высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «КТСиА»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	15
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	19

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

1.2 Цели и задачи учебной практики

Целями и задачами учебной практики является: формирование и развитие общих и профессиональных компетенций, приобретение, развитие, совершенствование опыта практической работы, профессиональных навыков в рамках модулей при освоении соответствующего вида деятельности.

Вид профессиональной деятельности:

Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен овладеть следующими профессиональными и общими компетенциями:

1.2.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
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.

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

ПК 1.1.	Осуществлять диагностику автотранспортных средств.
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.
ПК 1.3.	Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.
ПК 1.4.	Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства.

1.1.3 В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен приобрести практический опыт и овладеть умениями:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none">- Подбора необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.- Считывания и расшифровки ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.- Проведения диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.- Обработки результатов диагностики механических и мехатронных систем автотранспортных средств с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов- Проверки технического состояния автотранспортных средств.- Выполнения технического обслуживания автотранспортных средств- Восстановления работоспособности или замены элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.- Подбора запасных частей и расходных материалов для ремонта.- Наладки, калибровки и перепрограммирования программного обеспечения блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов.- Разработки и формализации комплекса рекомендаций по предотвращению возникновения повторных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов- Выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства.- Разработки и формализации технологического процесса по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства.- Консультирования работников организации по вопросам, связанным с техническими и
-------------------------	---

	потребительскими характеристиками, особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> -Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -Определять этапы решения задачи -Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; -Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -Оценивать практическую значимость результатов поиска; -Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач -Организовывать работу коллектива и команды; -Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; -Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); -Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы - Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства. - Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов. - Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. - Осуществлять адресное управление исполнительными механизмами диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. - Снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы и другие виды сигналов датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов - Пользоваться специализированным диагностическим оборудованием. - Анализировать, систематизировать и формализовывать данные и итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. - Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. - Разрабатывать технологический процесс по устранению и предотвращению повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. - Проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. - Анализировать результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. - Проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. - Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы. - Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Оценивать сложность и определять продолжительность ремонтных работ по восстановлению работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов - Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене. - Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу. - Проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства. - Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. - Использовать специальное диагностическое оборудование, требуемое для выполнения технического

обслуживания автотранспортных средств.

- Проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку.
- Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку.
- Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.
- Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
- Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ
- Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
- Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением.
- Подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией.
- Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния.
- Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ.
- Выполнять демонтажно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах.
- Устанавливать и подключать дополнительные механические и мехатронные системы на автотранспортные средства и их компоненты.
- Производить наладку, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты.
- Производить наладку механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты.
- Анализировать возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов.
- Пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.
- Систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования.
- Инструктировать работников предприятия по вопросам, связанным с ключевыми особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортных средствах.
- Планировать, оптимизировать и документировать последовательность действий в ходе выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.
- Определять и оптимизировать номенклатуру и количество инструмента, оборудования и материалов, необходимых для выполнения установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.
- Проводить оценку и оптимизацию временных затрат на выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Всего- 252 часа.

Промежуточная аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование раздела, тем	Виды работ учебной практики	Тема урока учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов
Тема 1. Слесарная обработка ремонтируемых деталей.				18
	<i>Выполнение основных операций слесарных работ</i>	<i>Тема 1.1 Подготовительные работы.</i>	Выполнение работ по разметке деталей требующих обработки. Проведение рубки и резки изделия. Рихтовочные работы. Придание изгибов кузовных элементов на стендах правки и гибки метадда.	6
		<i>Тема 1.2 Размерная обработка детали.</i>	Опиливание контуров детали. Сверление отверстий в теле детали. Нарезание резьбы. Использование сверлильных, заточных и токарных станков для требуемой обработки.	6
		<i>Тема 1.3 Подгоночные работы.</i>	Полировочные работы. Притирочные работы. Доводка детали до нормативного результата.	6
Тема 2. Работы на металлорежущих станках и инструменте.				12
	<i>Выполнение основных операций на металлорежущих станках</i>	<i>Тема 2.1 Выполнение токарной обработки детали. Выполнение фрезеровальных работ.</i>	Выполнение токарных работ с помощью резца на токарном станке. Расточка отверстия. Обработка поверхности усложненной и абсолютно ровной. Прорезание канавок. Выполнение операций с плоскостями. Обработка цилиндрических или конических поверхностей детали.	6
		<i>Тема 2.3 Выполнение протяжных операций.</i>	Выполнение операций с помощью протяжек. Обработка сквозных отверстий. Обработка шпоночных соединений.	6
Комплексная проверочная работа.				6
	Выполнение работ по выполнению основных слесарных операций и работы на металлорежущих станках и оборудовании.	Комплексная проверочная работа № 1	Выполнение комплексной проверочной работы по выполнению основных слесарных операций и работы на металлорежущих станках и оборудовании. Правила безопасной работы при выполнении работ, использовании слесарного инструмента и приспособлений.	6
Итого за 3 семестр				36
Тема 3. Выполнение медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ.				18
	<i>Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ</i>	<i>Тема 3.1 Медницко-жестянные работы</i>	Обработка листового материала слесарными методами. Пайка легкоплавкими и тугоплавкими припоями: котлы, трубопроводы холодильных установок, и др. Чеканка и выколотка. Лужение изделий.	6
		<i>Тема 3.2 Кузнечные и сварочные работы.</i>	Ковка металлических деталей. Протяжка. Осадка. Загиб.	6

		Тема 3.3 Сварочные работы	Выполнение операций сварки. Подбор режима сварочных работ. Подбор материала для сварки.	6
Тема 4. Демонтажно-монтажные работы.				18
	Выполнение основных демонтажно-монтажных работ	Тема 4.1 Демонтажно-монтажные работы силового агрегата.	Выполнение операций по демонтажу и монтажу двигателя. Подготовительные работы. Крепежные работы комплектующих.	6
		Тема 4.2 Демонтажно-монтажные работы трансмиссии.	Выполнение операций по демонтажу и монтажу трансмиссии. Подготовительные работы. Крепежные работы комплектующих трансмиссии.	6
		Тема 4.3 Демонтажно-монтажные работы систем управления.	Выполнение операций по демонтажу и монтажу элементов тормозной системы, системы рулевого управления. Подготовительные работы. Крепежные работы комплектующих трансмиссии.	6
Тема 5. Технологический процесс и технологическая оснастка.				12
	Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	Тема 5.1 Технологические процессы по ремонту автомобиля.	Изучение элементов технологического процесса. Составление схем технологического процесса участка.	6
		Тема 5.2 Оборудование используемое при ТО и Р автомобиля.	Ознакомительные работы с осмотровым оборудованием. Смотровые каналы, подъемники, эстакады. Оборудование уборочных работ. Оборудование для смазочно-заправочных работ. Установки по замене масел. Нагнетатели. Ознакомление с разборочно-сборочными приспособлениями и инструментом. Пресс гидравлический. Стенды для разборочно-сборочных работ, контователи. Диагностическое оборудование.	6
Тема 6. Техническое обслуживание автомобилей.				18
	Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	Тема 6.1 Ежедневное обслуживание.	Выполнение операций ЕО. Уборочные работы. Проверка технического состояния.	6
		Тема 6.2 Техническое обслуживание № 1.	Контрольно-диагностические, крепежные и регулировочные работы: - проверка (регулировка) свободного хода педали сцепления, люфта в шарнирных и шлицевых соединениях карданной передачи, при необходимости закрепление фланцев карданного вала; - проверка герметичности усилителя рулевого управления, крепления шаровых пальцев и люфта рулевого колеса, шарниров рулевых тяг и др.; - проверка (регулировка) эффективности действия тормозной системы, свободного и рабочего хода педали тормозной системы, а также действия стояночной тормозной системы;	6

			<ul style="list-style-type: none"> - проверка состояния узлов и деталей подвески, состояния шин и давления воздуха в них; - проверка замков, петель и ручек дверей кабины и другие работы; - проверка состояния приборов и приводов системы питания, герметичности их соединений; - очистка и проверка работоспособности аккумуляторной батареи, генератора, приборов и электропроводки. <p>Смазочные и очистительные работы. Смазка узлов трения и проверка уровня масла в картерах агрегатов и бачках гидропривода автомобиля в соответствии с картой смазки. Дополнительные работы по специальным автомобилям и тягачам, требующие проверки состояния несущих элементов, соединений и коммуникаций, проверки уровня масла в баке механизма подъема платформы и др.</p>	
		<p>Тема 6.3 Техническое обслуживание № 2.</p>	<p>Контрольно-диагностические, крепежные и регулировочные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка герметичности систем охлаждения (отопления) - проверка состояния цилиндропоршневой группы двигателя; проверка крепления трубопроводов и приемных труб глушителя, поддона картеров двигателя и сцепления; - проверка действия пружины сцепления, свободного и полного хода педали, работа сцепления; проверка люфта в шарнирных и шлицевых соединениях карданной передачи; проверка состояния картеров ведущих мостов; - регулировка схождения передних колес, развала, продольного и поперечного наклонов шкворней и углов поворота передних колес, а также их балансировка и т.д. Проверка степени износа тормозных барабанов или дисков, колодок, накладок, свободного и рабочего ходов педали тормоза, состояние пружин, подшипников, колес и др. При необходимости замена узлов или деталей; - проверка состояния и герметичности трубопроводов тормозной системы, их регулировка; проверка параметров работы тормозной системы; <p>проверка работоспособности других элементов, обеспечивающих тормозные свойства автомобиля. Проверка состояния несущих конструкций и элементов автомобиля, правильности расположения заднего моста;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка состояния колесных дисков и крепления колес, состояния шин. При необходимости - выполнение регулировочных операций; - проверка состояния поверхности кабины, кузова, оперения; проверка состояния систем вентиляции и отопления салона, а также уплотнителей дверей и вентиляционных люков. - Проверка всех внешних и внутренних креплений кузова, креплений брызговиков. При необходимости - выполнение косметического ремонта; 	6

			<ul style="list-style-type: none"> - проверка крепления, соединений и герметичности ответственных элементов и коммуникаций системы питания бензиновых двигателей. Проверка качества приготовляемой горючей смеси и при необходимости регулировка элементов системы питания; - проверка крепления, герметичности и исправности ответственных элементов и коммуникаций топливного бака, трубопроводов, топливных насосов, форсунок системы питания дизельных двигателей. При необходимости - устранение неисправностей и другие работы; - проверка работоспособности аккумуляторной батареи; - проверка состояния контактных элементов (контактных колец, щеток), подшипников, при необходимости - разборка генератора и замена изношенных деталей (щеток, нажимных пружин). Проверка работы стартера и реле-регулятора. Регулировка напряжения реле-регулятора с учетом времени года, если это предусмотрено его конструкцией; - проверка свечей и катушки зажигания, прерывателя распределителя. При необходимости - регулировка зазоров в приборах зажигания; - проверка работоспособности и регулировка приборов освещения и сигнализации. Смазочные и очистительные работы. Смазка узлов трения автомобиля, проверка уровня масла в элементах двигателя, проверка и замена фильтрующих элементов. Дополнительные работы по специальным автомобилям и тягачам. Проводятся в соответствии с особенностями конструкций этих автомобилей 	
Комплексная проверочная работа.				6
	Выполнение работ по техническому обслуживанию автомобиля. Использование специального инструмента, приборов.	Комплексная проверочная работа № 2	Выполнение комплексной проверочной работы по техническому обслуживанию и ремонту изучаемых автомобилей. Правила безопасной работы при выполнении работ, использовании слесарного инструмента и приспособлений.	6
			Итого за 4 семестр	72
			Итого за 2 курс	108
Тема 7. Диагностирование автомобильных двигателей.				18
	Выполнение работ по диагностике двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС	Тема 7.1 Диагностирование цилиндро-поршневой группы и газораспределительного механизма автомобильного ДВС	Визуальное диагностирование с использованием диагностических приборов. Прослушивание стетоскопом на шумы. Замер компрессии компрессометром. Осмотр технического состояния и уровня загрязнения цилиндропоршневой группы с помощью видеэндоскопа. Проверка герметичности.	6
		Тема 7.2 Диагностирование систем охлаждения и смазки автомобильного ДВС	Проверка герметичности системы охлаждения. Определение температуры закипания и замерзания охлаждающей жидкости. Проверка системы смазки. Проверка давления в системе смазки с использованием тестера	6

			давления смазки.	
		Тема 7.3 Диагностирование системы питания автомобильного ДВС	Проверка работы топливного насоса. Проверка давления и подачи, проверка герметичности и работоспособности форсунок. Измерение расхода топлива. Анализ выхлопных газов в системе выпуска. Проверка герметичности системы пуска. Используемые приборы и оборудование.	6
Тема 8. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей.				18
	Выполнение электротехнических работ. Углубленные диагностические работы электрических и электронных систем	Тема 8.1 Диагностирование электронных систем автомобильных ДВС	Бортовая диагностика. Диагностика ЭСУД инжекторного двигателя. Диагностика ЭСУД дизельного двигателя. Используемые приборы и оборудование.	6
		Тема 8.2 Диагностирование электрических систем автомобилей	Диагностика источников тока. Диагностика технического состояния систем зажигания. Диагностика системы пуска и систем световой и звуковой сигнализации. Используемые приборы и оборудование.	6
		Тема 8.3 Диагностирование приборов электронных систем автомобилей	Диагностика систем ABS, EBD ESP (ASR), BAS, ACC, ECT, ACC, EDL. Используемые приборы и оборудование.	6
Тема 9. Диагностирование автомобильных трансмиссий.				18
	Углубленные диагностические работы трансмиссии	Тема 9.1 Диагностирование сцепления и механических коробок перемены передач и раздаточной коробки	Диагностирование сцепления и механических коробок перемены передач и раздаточной коробки. Определение технического состояния узлов и деталей. Используемые приборы и оборудование.	6
		Тема 9.2 Диагностирование автоматических коробок перемены передач	Диагностирование автоматических коробок перемены передач. Определение технического состояния узлов и деталей. Используемые приборы и оборудование.	6
		Тема 9.3 Диагностирование приводных валов, карданной передачи и механизма ведущего моста	Диагностирование приводных валов, карданной передачи и механизма ведущего моста. Определение технического состояния узлов и деталей. Используемые приборы и оборудование.	6
Тема 10. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей.				12
	Углубленные диагностические работы ходовой части и механизмов управления	Тема 10.1 Диагностирование подвески, колес и шин, рулевого управления и тормозной системы	Диагностирование подвески автомобиля. Проверка технического состояния стоек амортизаторов, шаровых опор и сайлентблоков, опорных и ступичных подшипников. Проверка степени износа шин и технического состояния колесных дисков. Диагностирование рулевого механизма и рулевого привода. Диагностирование гидравлических и электрических усилителей руля. Диагностирование рабочих и стояночных тормозных систем с гидравлическим и пневматическим приводом. Проверка технического состояния узлов. Используемые приборы и оборудование.	6
		Тема 10.2 Диагностирование кузовов, кабин и платформ	Диагностирование геометрии кузова. Диагностирование лакокрасочного покрытия. Средства диагностирования.	6
Комплексная проверочная работа.				6
	Выполнение диагностических работ	Комплексная проверочная работа № 3	Выполнение диагностических операций на автомобиле. Диагностика систем электроники и электрооборудования, двигателя и агрегатов	6

	автомобиля. Использование специального инструмента, приборов.		трансмиссии и ходовой. Проведение регламентного технического обслуживания. Используемые инструменты и приспособления. Механизированный и ручной инструмент. Диагностическое оборудование. Правила безопасной работы при выполнении операций по ремонту и техническому обслуживанию систем двигателя, при работе ручным и механизированным инструментом, приспособлениями, оборудованием.	
Итого за 5 семестр				72
Тема 11. Разборочно-сборочных работы по двигателям, мехатронным системам и агрегатам.				12
	Выполнение разборочно-сборочных работ по двигателям, мехатронным системам и агрегатам	Тема 11.1 Разборочно-сборочные работы двигателей внутреннего сгорания.	Разборочно-сборочные работы двигателей внутреннего сгорания. Основной используемый инструмент, приспособления и стенды. Правила безопасной работы при выполнении операций.	6
		<i>Тема 11.2 Разборочно-сборочные работы трансмиссии и ходовой части АТС.</i>	Разборочно-сборочные работы трансмиссии и ходовой части АТС. Основной используемый инструмент, приспособления и стенды. Правила безопасной работы при выполнении операций.	6
Тема 12. Техническое обслуживание двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС				6
	Выполнение работ по техническому обслуживанию двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС	Тема 12.1 Техническое обслуживание двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС.	Выполнение операций по техническому обслуживанию двигателей внутреннего сгорания, мехатронных систем и агрегатов АТС (замена комплектующих согласно пробегу или установленному регламенту завода изготовителя). Правила безопасной работы при выполнении операций.	6
Тема 13. Ремонт двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС				12
	Выполнение работ по ремонту двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС	Тема 13.1 Ремонт двигателей, мехатронных систем АТС.	Выполнение операций по ремонту двигателей внутреннего сгорания, мехатронных систем АТС (замена комплектующих согласно пробегу или выполнение текущего ремонта. Определение в потребности капитального ремонта агрегата). Правила безопасной работы при выполнении операций.	6
		<i>Тема 13.2 Ремонт агрегатов трансмиссии и ходовой части АТС.</i>	Выполнение операций по агрегатов трансмиссии и ходовой части АТС (замена комплектующих согласно пробегу или выполнение текущего ремонта. Определение в потребности капитального ремонта агрегата). Правила безопасной работы при выполнении операций.	6
Комплексная проверочная работа.				6
	Выполнение работ технического обслуживания изучаемых агрегатов. Использование специального инструмента,	Комплексная проверочная работа № 4	Выполнение комплексной проверочной работы по техническому обслуживанию и ремонту изучаемых агрегатов АТС. Правила безопасной работы при выполнении работ, использовании слесарного инструмента и приспособлений.	6

	<i>и агрегатов АТС</i>			
Тема 17. Составление документации.				6
	<i>Работа с технологической документацией на ТО и ремонт автомобилей</i>	<i>Тема 17.1 Составление технологической карты, инструкционной карты. Оформление документов по приемке и выпуску.</i>	Составление технологической карты ремонта узла, агрегата автомобиля, инструкционной карты разборо-сборочных работ. Составление карты эскизов согласно выполняемым операциям. Оформление заказ-нарядов, актов осмотра транспортного средства, оформление актов приема-передачи тс в ремонт. Оформление дефектной ведомости.	6
Дифференцированный зачет. Комплексная проверочная работа.				6
		Комплексная проверочная работа № 5	Выполнение комплексной проверочной работы по техническому обслуживанию и ремонту изучаемых агрегатов АТС. Правила безопасной работы при выполнении работ, использовании слесарного инструмента и приспособлений.	6
				Итого за 8 семестр
				36
				Итого за 4 курс
				36
				Всего
				252

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика реализуется в мастерских и лабораториях профессиональной образовательной организации, оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием профессионального модуля,

Учебная практика проводится рассредоточено, путем чередования с теоретическим занятиями при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики. Контроль выполнения обучающимися учебно-производственных заданий и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики.

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

По окончании практики обучающийся проходит промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

3.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Учебная практика реализуется в следующих мастерских и лабораториях:

Лаборатория «Электротехники и электроники»:

- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации;
- приборы, инструменты и приспособления;
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»;
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий;
- стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»;
- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»;
- осциллограф;
- мультиметр;
- комплект расходных материалов.

Лаборатория «Материаловедения»:

- микроскопы для изучения образцов металлов;
- печь муфельная;
- твердомер;
- стенд для испытания образцов на прочность;
- образцы для испытаний.

Лаборатория «Автомобильных эксплуатационных материалов»:

- баня термостатирующая шестиместная со стойками;
- баня термостатирующая;
- колба нагреватель;
- комплект лабораторный для экспресс-анализа топлива;
- вытяжной шкаф.

Лаборатория «Автомобильных двигателей»:

- бензиновый двигатель на мобильной платформе;
- дизельный двигатель на мобильной платформе;
- весы электронные;
- сканер диагностический.

Лаборатория «Электрооборудования автомобилей»:

- стенд наборный электронный модульный LD;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей;
- комплект расходных материалов.

Мастерская «Слесарно-станочная»:

- наборы слесарного инструмента;

- наборы измерительных инструментов;
- расходные материалы;
- отрезной инструмент;
- станки: сверлильный, заточной; токарный, фрезерный, расточной; шлифовальный;
- пресс гидравлический;
- расходные материалы;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

Мастерская «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки (или посты):

Уборочно-моечный:

- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для бесконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);

- микрофибра;
- пылесос;
- водосгон;
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором;

Слесарно-механический:

- подъемник;
- вытяжка;
- стенд регулировки углов управляемых колес;
- станок шиномонтажный;
- стенд балансировочный;
- установка вулканизаторная;
- тележки инструментальные с набором инструмента;
- стеллажи;
- верстаки;
- компрессор;
- стенд для регулировки света фар;
- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);

- комплект демонтно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, трубка для стяжки пружин);

- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);

Диагностический:

- подъемник;
- диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, термометр);

- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки);

Кузовной:

- стапель;
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки);

- набор инструмента для разборки деталей интерьера;
 - набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол;
 - сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью);
 - отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник);
 - гидравлические растяжки;
 - набор инструмента для рихтовки (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы);
 - набор струбцин;
 - набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель);
 - шлифовальный инструмент (пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок);
- Окрасочный:**
- пост подбора краски (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные);
 - пост подготовки автомобиля к окраске;
 - шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные);
 - краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака);
 - расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный);
 - окрасочная камера.

3.3 Информационное обеспечение обучения:

3.3.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие / В.М. Виноградов. – Москва: Академия, 2021. – 432 с.
2. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2020. – 352 с.
3. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.
4. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей / В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
5. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие / А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – Москва: Инфра-М, 2021. – 346 с.
6. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
7. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.
8. Виноградов В.М. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» - М, Академия, 2023. <https://znanium.com/catalog/document?id=421522>
9. Набоких В.А. «Датчики автомобильных систем управления и диагностического оборудования: учебное пособие» – Москва, Форум: ИНФРА-М, 2021 г. <https://znanium.com/catalog/product/1248675>
10. Родин А.В. «Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей»: Практическое пособие - М.: СОЛОН-Пр., 2021. - 112 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=159691>

11. Стуканов В.А., Леонтьев К.Н. Устройство автомобилей: Учебное пособие / - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 496 с.: 70x100 1/16. <http://znanium.com/catalog/product/1010660>
12. Стуканов В.А. «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта»: учеб. пособие. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 207 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=415766>
13. Стуканов В.А. «Автомобильные эксплуатационные материалы». Лабораторный практикум : учеб. пособие — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021 г. — 304 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=362125>
14. Туревский И.С. «Электрооборудование автомобилей»: учебное пособие — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 368 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=398070>

3.3.2. Дополнительные источники

1. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — Москва: Инфра-М, 2014. — 352 с.
2. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник в двух частях. М.: Академия – 2018.
3. Приходько В.М. Автомобильный справочник — Москва: Машиностроение, 2013.
4. Смирнов Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учебное пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детисов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. 324 с.
5. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания / М.Г. Шатров. — Москва: Высшая школа, 2015. — 400 с.
6. Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 118 с.

3.3.3 Электронные ресурсы:

1. Автомобильная справочная служба - <https://autoinfo24.ru/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1	Правильность выполнения работ по диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	оценка выполнения работ на учебной практике, промежуточная аттестация по практике
ПК 1.2	Правильность выполнения работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	оценка выполнения работ на учебной практике, промежуточная аттестация по практике
ПК.1.3	Правильность выполнения работ по ремонту автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	оценка выполнения работ на учебной практике, промежуточная аттестация по практике
ПК 1.4	Правильность выполнения работ по разработке и внедрению технологических процессов установки дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	оценка выполнения работ на учебной практике, промежуточная аттестация по практике

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ОК.01	Использование оптимальных способов решения задач по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка, при выполнении работ по практике
ОК.02	Использование различных источников при осуществлении поиска и анализа необходимой информации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
ОК.04	Взаимодействие с руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК.09	Эффективное использование и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по профессиональному модулю

ПМ.03 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ В ПРОЦЕССЕ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ИХ КОМПОНЕНТОВ

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

СОГЛАСОВАНО

Председатель ЦК группы Техника и технологии наземного транспорта
Ю.В. Билан
Протокол № 10 от « 14 » 06 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-производственной работе ГБПОУ РО «КТСиА» Н.Н. Казьмина
« 14 » 06 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор И.П. Куликов С.Г.
« 14 » 06 2025 г.

Рабочая программа учебной практики по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей по профессиональному модулю ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов разработана на основе требований:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 02 июля 2024 года № 453.

Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ РО «КТСиА», утвержденного приказом от 22.10.2020 г. № 322;

Положения о разработке рабочей программы профессионального модуля в ГБПОУ РО «КТСиА», утвержденного приказом от 12.04.2022 г. № 67;

Положения о разработке рабочей программы практики в ГБПОУ РО «КТСиА», утвержденного приказом 12.04.2022 г. № 67;

Профессионального стандарта 31.004 Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.04.2024 г. № 170н.

Рабочая программа учебной практики ПМ. 01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств составлена с учетом примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденного протоколом Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта № 4 от 23.06.2025 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Каменский техникум строительства и автосервиса»

Разработчики:

Волков Виктор Владимирович, мастер производственного обучения высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «КТСиА»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

1.2 Цели задачи учебной практики

Целями и задачами учебной практики является: закрепление и совершенствование профессиональных знаний, формирование первоначальных практических профессиональных умений, практического опыта в рамках модулей по соответствующему основному виду профессиональной деятельности по специальности, необходимых для последующего освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций.

Вид профессиональной деятельности:

Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен овладеть следующими профессиональными и общими компетенциями:

1.2.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

ПК 3.1.	Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
ПК 3.2.	Осуществлять консультирование потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и ремонт.
ПК 3.3.	Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей..

1.1.3 В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен приобрести практический опыт и овладеть умениями:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none">- Определения потребностей потребителей в продукции, сопутствующих товарах (услугах), реализуемых организацией.- Сопровождения потребителя на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.- Оформления документов, сопровождающих процесс оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.- Обеспечения выполнения договорных обязательств.- Проведения итогового контроля состояния автотранспортного средства по итогам выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.- Консультирования потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.- Взаимодействия с работниками организации, выполняющими работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, в процессе оказания услуги.- Контроля степени удовлетворенности потребителей качеством обслуживания.- Разработки предложений/рекомендаций для повышения качества обслуживания потребителей-Сбора, обработки и актуализации информации о потребителях и их потребностях в области
-------------------------	--

	<p>технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Осуществления предварительной записи потребителей на сервисное обслуживание или ремонт автотранспортных средств и компонентов. -Консультирования потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. -Телефонного информирования потребителей о проводимых организацией сервисных компаниях и специальных акциях. -Осмotra автотранспортных средств и взаимодействие с потребителями на предмет определения соблюдения/нарушения потребителями правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. - Проверки документации на автотранспортные средства или их компоненты на соответствие условиям гарантии на товары или выполненные работы. - Осуществления контроля за полнотой и качеством выполнения контрольно-диагностических операций, проводимых с автотранспортными средствами и его компонентами в рамках обработки рекламаций от потребителей. - Формализации и согласования предварительного решения по обоснованности рекламации потребителей с представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> -Планировать процесс взаимодействия с потребителями на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Использовать клиентскую базу организации для планирования и организации работы с потребителями. -Формировать положительное впечатление о специалисте, организации, бренде и продуктах и услугах (создание репутации). -Проводить потребителям презентацию товаров и услуг организации с применением формулы «Характеристика – Польза – Выгода», исходя из выявленных потребностей потребителей. -Обеспечивать безопасность потребителей в процессе оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в случае необходимости нахождения потребителей в зоне проведения работ. -Проводить прием – выдачу потребителям автотранспортных средств согласно стандартам оказания услуги, определенных заводом-изготовителем. -Уточнять у потребителей информацию, характеризующую техническое состояние автотранспортных средств. Проводить опрос потребителей перед обслуживанием (ремонтом) в целях уточнения условий эксплуатации и причин возникновения неисправностей. -Применять техники ведения деловых переговоров. -Разрешать конфликтные ситуации. -Применять техники по закрытию сделки и расширению заказ-наряда. -Обеспечивать конфиденциальность полученной информации. -Организовывать взаимодействие потребителя со смежными структурами организации. -Пользоваться технической документацией завода-изготовителя транспортных средств. -Осуществлять подбор запасных частей, деталей разового монтажа, а также расходных материалов и технических жидкостей, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Использовать специальные программные продукты и информационные ресурсы организации в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Обрабатывать входящие, исходящие телефонные звонки и запросы потребителей. -Пользоваться персональным компьютером и офисной техникой. -Корректно вести и актуализировать базу данных потребителей-клиентов организации. -Осуществлять письменную и устную коммуникацию с потребителями в соответствии со стандартами деловой коммуникации. -Находить и использовать открытые источники информации для расширения клиентской базы организации. -На доступном языке проводить консультацию потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Выявлять потребности потребителей в услугах по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов и уметь презентовать оказываемые организацией услуги с точки зрения пользы и выгоды для потребителя. -Работать с рекламациями потребителей. -Осуществлять телефонную и очную коммуникацию с потребителем в конфликтной ситуации. -Проводить визуальный и инструментальный осмотр автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе обработки рекламаций. -Определять возможность удовлетворения требований потребителей на основании анализа условий предоставления гарантии на товары (оказываемые услуги) и факторов эксплуатации автотранспортных

	<p>средств и их компонентов.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Изучать документацию, выявлять и идентифицировать отклонения в оформлении гарантийных документов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ. -Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. -Применять стандартное и специализированное программное обеспечение.
--	--

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Всего- 36 часов.

Промежуточная аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование раздела, тем	Виды работ учебной практики	Тема урока учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов
Тема 3.1 Предпродажная подготовка новых автотранспортных средств				18
	Выполнение УМР при подготовке к продаже.	Уборочно-моечные работы в рамках предпродажной подготовки АТС.	Проведение уборочно-моечные работы в рамках предпродажной подготовки АТС. Правила оформления и проведения операций. Техника безопасности проведения работ и знакомство с оборудованием.	6
	Поиск и сравнение с документацией производителя комплектации и номеров агрегатов АТС. Проверка комплектности АТС в соответствии с документацией завода-изготовителя.	Проверка комплектности АТС на соответствие технической документации организации-изготовителя. Проверка комплектации автомобиля согласно документации завода изготовителя.	Работа с документацией АТС. Сверка номеров агрегатов с регистрационными данными в ПТС и СТС транспортного средства. Сверка комплектности АТС согласно требованиям заказчика. Правила оформления и проведения операций. Техника безопасности проведения работ и знакомство с оборудованием.	6
	Круговой осмотр АТС. Выполнение слесарных работ на АТС.	Крепежные и смазочные работы в рамках предпродажной подготовки АТС.	Осмотр транспортного средства и проверка работоспособности узлов, агрегатов и систем. Проверка уровня технических жидкостей и их соответствие согласно заводу-изготовителю. Правила оформления и проведения операций. Техника безопасности проведения работ и знакомство с оборудованием.	6
Тема 3.2 Предпродажная подготовка АТС с пробегом.				6
	Выполнение слесарных работ на АТС.	Кузовные и окрасочные работы в рамках подготовки к продаже АТС с пробегом.	Выполнение рихтовочных и окрасочных операций кузова. Безпокрасочная ликвидация вмятин, маскировка сколов и полировка деталей. Правила оформления и проведения операций. Техника безопасности проведения работ и знакомство с оборудованием.	6
Тема 3.3 Приемка автотранспортных средств в ТО и ремонт.				6
	Круговой осмотр АТС. Подбор з/ч и материалов для ТО и	Проведение прямой приемки АТС, оценка уровня сложности ремонта. Выявление потребностей	Проведение прямой приемки АТС, оценка уровня сложности ремонта. Проведение подбора запасных частей и материалов. Поиск аналогов з/ч. Демонтаж-монтаж дополнительного оборудования. Заполнение заказ-наряда, акта осмотра АТС и акта	6

	ремонта АТС. Демонтаж-монтаж дополнительного оборудования на АТС.	клиента при осмотре автотранспортного средства.	приемки АТС в ремонт. Сдача автомобиля и документации заказчику. . Правила оформления и проведения операций. Техника безопасности проведения работ и знакомство с оборудованием.	
Дифференцированный зачет. Комплексная проверочная работа.				6
		Комплексная проверочная работа № 1.	Выполнение комплексной проверочной работы по предпродажной подготовке АТС. Правила безопасной работы при выполнении работ, использовании оборудования и приспособлений.	6
			Итого за 7 семестр	36
			Итого за 4 курс	36

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика реализуется в мастерских и лабораториях профессиональной образовательной организации, оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием профессионального модуля,

Учебная практика проводится рассредоточено, путем чередования с теоретическими занятиями при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики. Контроль выполнения обучающимися учебно-производственных заданий и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики.

По окончании практики обучающийся проходит промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

3.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Учебная практика реализуется в следующих мастерских и лабораториях:

Лаборатория «Электротехники и электроники»:

- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации;
- приборы, инструменты и приспособления;
- демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»;
- плакаты по темам лабораторно-практических занятий;
- стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»;
- стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»;
- осциллограф;
- мультиметр;
- комплект расходных материалов.

Лаборатория «Материаловедения»:

- микроскопы для изучения образцов металлов;
- печь муфельная;
- твердомер;
- стенд для испытания образцов на прочность;
- образцы для испытаний.

Лаборатория «Автомобильных эксплуатационных материалов»:

- баня термостатирующая шестиместная со стойками;
- баня термостатирующая;
- колба нагреватель;
- комплект лабораторный для экспресс-анализа топлива;
- вытяжной шкаф.

Лаборатория «Автомобильных двигателей»:

- бензиновый двигатель на мобильной платформе;
- дизельный двигатель на мобильной платформе;
- весы электронные;
- сканер диагностический.

Лаборатория «Электрооборудования автомобилей»:

- стенд наборный электронный модульный LD;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей;
- комплект расходных материалов.

Мастерская «Слесарно-станочная»:

- наборы слесарного инструмента;
- наборы измерительных инструментов;
- расходные материалы;
- отрезной инструмент;
- станки: сверлильный, заточной; токарный, фрезерный, расточной; шлифовальный;
- пресс гидравлический;
- расходные материалы;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

Мастерская «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», включающая участки (или посты):

Уборочно-моечный:

- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для бесконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);

- микрофибра;
- пылесос;
- водосгон;
- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором;

Слесарно-механический:

- подъемник;

- вытяжка;

- стенд регулировки углов управляемых колес;

- станок шиномонтажный;

- стенд балансировочный;

- установка вулканизаторная;

- тележки инструментальные с набором инструмента;

- стеллажи;

- верстаки;

- компрессор;

- стенд для регулировки света фар;

- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор шупов);

- комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин);

- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);

Диагностический:

- подъемник;

- диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, термометр);

- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки);

Кузовной:

- стапель;

- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки);

- набор инструмента для разборки деталей интерьера;

- набор инструмента для демонтажа иклейки клеиваемых стекол;

- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью);

- отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник);

- гидравлические растяжки;

- набор инструмента для рихтовки (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы);

- набор струбцин;

- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель);

- шлифовальный инструмент (пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок);

Окрасочный:

- пост подбора краски (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные);

- пост подготовки автомобиля к окраске;
- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентрикковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные);
- краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака);
- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный);
- окрасочная камера.

3.3 Информационное обеспечение обучения:

3.3.1 Основная литература:

Печатные издания:

1. Бачурин А.А., Спиринов И.В., Ходош М.С., Самосина М.И. Организация сервисного обслуживания на автомобильном транспорте: учебник для СПО. 4-е изд, испр. - Москва: Академия, 2021. – 288 с.
2. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие / В.М. Виноградов. – Москва: Академия, 2021. – 432 с.
3. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2020. – 352 с.
4. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.
5. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей / В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
6. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие / А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – Москва: Инфра-М, 2021. – 346 с.
7. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей / И.С. Туревский. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
8. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.
9. Виноградов В.М. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» - М, Академия, 2023. <https://znanium.com/catalog/document?id=421522>
10. Набоких В.А. «Датчики автомобильных систем управления и диагностического оборудования: учебное пособие» – Москва, Форум: ИНФРА-М, 2021 г. <https://znanium.com/catalog/product/1248675>
11. Родин А.В. «Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей»: Практическое пособие - М.: СОЛОН-Пр., 2021. - 112 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=159691>
12. Стуканов В.А., Леонтьев К.Н. Устройство автомобилей: Учебное пособие / - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 496 с.: 70x100 1/16. <http://znanium.com/catalog/product/1010660>
13. Стуканов В.А. «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта»: учеб. пособие. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 207 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=415766>
14. Стуканов В.А. «Автомобильные эксплуатационные материалы». Лабораторный практикум : учеб. пособие — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021 г. — 304 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=362125>
15. Туревский И.С. «Электрооборудование автомобилей»: учебное пособие — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 368 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=398070>

3.3.2 Дополнительная литература:

Печатные издания:

1. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – Москва: Инфра-М, 2014. – 352 с.
2. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник. В двух частях. М.: Академия – 2018.
3. Приходько В.М. Автомобильный справочник – Москва: Машиностроение, 2013.
4. Смирнов Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учебное пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детисов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. 324 с.
5. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания / М.Г. Шатров. – Москва: Высшая школа, 2015. – 400 с.
6. Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 118 с.

Электронные издания:

1. ИКТ Портал «интернет ресурсы» - ict.edu.ru»

2. Руководства по ТО и ТР автомобилей: www.viamobile.ru

3. Табель технологического, гаражного оборудования - www.studfiles.ru/preview/1758054/

4. Правила оформления переоборудования автотранспортных средств - <http://voditeliauto.ru/stati/tyuning/chto-sleduet-znat-esli-planirujete-izmenyat-konstrukciyu-avtomobilya.html>

4 КОНТРОЛИ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:		
ПК. 3.1	Выполнение работ по взаимодействию с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	оценка выполнения работ на учебной практике, промежуточная аттестация по практике
ПК. 3.2	Выполнение работ по консультированию потребителей в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ПК. 3.3	Выполнение работ по приемке и обработке рекламаций от потребителей	
ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:		
ОК.01	Использование оптимальных способов решения задач по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы
ОК.02	Использование различных источников при осуществлении поиска и анализа необходимой информации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
ОК.03	Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы	
ОК.04	Взаимодействие с руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК.09	Эффективное использование и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ «КАМЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ СТРОИТЕЛЬСТВА И АВТОСЕРВИСА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по профессиональному модулю

ПМ. 04 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

СОГЛАСОВАНО

Председатель ЦК группы Техника и технологии наземного транспорта
Ю.В. Билан
Протокол № 10 от « 14 » 06 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-производственной работе ГБПОУ РО «КТСиА» Н.Н. Казьмина
« 14 » 06 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор И.П. Куликов С.Г.
« 14 » 06 2025 г.

Рабочая программа производственной практики ПМ. 04 Освоение профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей 3 разряда разработана на основе требований:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 02 июля 2024 года № 453.

Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ РО «КТСиА», утвержденного приказом от 22.10.2020 г. № 322;

Положения о разработке рабочей программы профессионального модуля в ГБПОУ РО «КТСиА», утвержденного приказом от 12.04.2022 г. № 67;

Положения о разработке рабочей программы практики в ГБПОУ РО «КТСиА», утвержденного приказом 12.04.2022 г. № 67;

Профессионального стандарта 31.004 Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.04.2024 г. № 170н.

Профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 187н от 23.03.2015),

Профессионального стандарта «Специалист по сборке агрегатов и автомобиля» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 877н от 11.11.2014),

Профессионального стандарта «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 619н от 08.09.2014),

Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 3 (утв. приказом Минздравсоцразвития России от 06.04.2007 № 243 с изменениями от 28.11.2008 №679, 30.04.2009 №233), на основании тарифно-квалификационной характеристики Слесарь по ремонту автомобилей 3 разряда.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Каменский техникум строительства и автосервиса» (далее - ГБПОУ РО «КТСиА»)

Разработчики:

Волков Виктор Владимирович, мастер производственного обучения высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «КТСиА».

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	13

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

1.2 Цели и задачи учебной практики

Целями и задачами производственной практики является: формирование и развитие общих и профессиональных компетенций, приобретение, развитие, совершенствование опыта практической работы, профессиональных навыков в рамках модулей при освоении соответствующего вида деятельности.

Вид профессиональной деятельности:

Освоение профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен овладеть следующими профессиональными и общими компетенциями:

1.2.1 Перечень общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
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.

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций:

ПК 4.1.	Выполнять разборку и сборку узлов и агрегатов автомобилей.
ПК 4.2.	Выполнять слесарные операции с деталями автомобилей.
ПК 4.3.	Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, агрегатов автомобилей.

В результате освоения программы учебной практики обучающийся должен овладеть следующими умениями:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none">- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;- осуществления технического обслуживания и ремонта;
Уметь	<ul style="list-style-type: none">- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;- определять способы и средства ремонта;- осуществлять технический контроль автотранспорта;- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;- разбирать грузовые автомобили, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м;- ремонтировать, собирать простые соединения и узлы автомобилей;- снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;- разделять, сращивать, изолировать и паять провода;- выполнять крепежные работы при первом и втором техническом обслуживании, устранять выявленные мелкие неисправности;- выполнять слесарную обработку деталей по 11-12-му квалитетам с применением

	приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента; - выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации.
--	--

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Всего- 72 часа.

Промежуточная аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование раздела, тем	Виды работ	Наименование работ	Объем часов
Тема 04.1 Инструктаж по безопасным приемам труда и знакомство с рабочим местом.	Ознакомительные работы с предприятием и участком работы.	Ознакомление с предприятием. Получение инструктажей.	6
		1. Ознакомление с предприятием. Знакомство с предприятием. Основные отделы и подразделения, направление работы этих отделов. Правила внутреннего распорядка. Распределение по рабочим местам. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Инструкции и документы.	6
Тема 04.2 Разборка автомобиля и его сборочных единиц. Ремонт и восстановление деталей. Сборка агрегатов. Сборка типовых соединений. Сборка автомобиля.	Ремонтные работы систем и механизмов КШМ, ГРМ . Ремонтные работы трансмиссии, его обслуживание, ремонт сцепления, кпп и ведущих мостов.	Выполнение работ по ремонту при проведении ЕТО автомобилей. Выполнение ремонта при проведении ТО-1 механизмов и систем ДВС автомобилей. Выполнение ремонта при проведении ТО-2. Ремонт механизмов и систем ДВС (КШМ, ГРМ, СО, СС, СП). Выполнение работ по ремонту электрооборудования, трансмиссии. Проверка качества ремонта. Оборудование и инструмент, применяемые при ремонте механизмов и систем автомобилей. Правила БУТ и ПБ во время выполнения работ.	30
		2. Ремонт поршневой группы и КШМ. Снятие, разборка, сборка и установка поршневой группы и шатунов, с проведением дефектовки и определением неисправностей, объемом работ по их устранению и ремонту. Определение способов и средств ремонта. Восстановление блоков цилиндров. Восстановление гильзы цилиндров. Восстановление поршней и поршневых пальцев. Сборка цилиндропоршневых пальцев. Сборка блока цилиндров. Выполнение операций ТО-1 и ТО-2, с выполнением регламентных работ по техническому обслуживанию. Правила безопасной работы во время выполнения работ, при работе ручным и механизированным слесарным инструментом, приспособлениями.	6
		3. Ремонт ГРМ. Снятие, разборка, сборка и установка механизма газораспределения изучаемых двигателей, с проведением дефектовки и определением неисправностей, объемом работ по их устранению и ремонту. Определение	6

		<p>способов и средств ремонта. Восстановление головки цилиндров. Замена изношенных втулок клапанов, замена седел клапанов при необходимости. Восстановление или замена клапанов. Сборка головки цилиндра. Сборка распределительного вала. Выполнение операций ТО-1 и ТО-2, с выполнением регламентных работ по техническому обслуживанию. Правила безопасной работы во время выполнения работ, при работе ручным и механизированным слесарным инструментом, приспособлениями.</p>	
		<p>4. Ремонт системы, питания, охлаждения и смазочной системы ДВС.</p> <p>Снятие, разборка, сборка и установка приборов системы охлаждения изучаемых двигателей, с проведением дефектовки и определением неисправностей, объемом работ по их устранению и ремонту. Определение способов и средств ремонта. Затяжка хомутов на соединениях шлангов. Затяжка болтов крепления радиатора. Смазка подшипников водяного насоса, замена негодных деталей. Пайка и чистка радиатора. Восстановление деталей водяного насоса, замена водяных шлангов и патрубков, испытание и замена термостата. Проверка, пайка и испытание радиатора. Снятие, разборка, сборка и установка смазочной системы ДВС, с проведением дефектовки и определением неисправностей, объемом работ по их устранению и ремонту. Определение способов и средств ремонта. Восстановление деталей масляного насоса, его сборка, разборка и испытание. Восстановление деталей, фильтров и трубопроводов. Сборка и испытание центрифуги. Выполнение операций ТО-1 и ТО-2, с выполнением регламентных работ по техническому обслуживанию. Правила безопасной работы во время выполнения работ, при работе ручным и механизированным слесарным инструментом, приспособлениями.</p>	6
		<p>5. Выполнение работ по ремонту электрооборудования. Обслуживание АКБ, ремонт стартеров и генераторов. Ремонт систем и приборов зажигания, контроля освещения. Проверка качества ремонта. Оборудование и инструменты, применяемые при ремонте электрооборудования автомобилей. Правила БУТ и ПБ во время выполнения работ.</p>	6
		<p>6. Ремонт сцепления, КПП, ведущего моста</p> <p>Снятие, разборка, сборка и установка сцепления автомобилей, с проведением дефектовки и определением неисправностей, объемом работ по их устранению и ремонту. Определение способов и средств ремонта.</p>	6

		<p>Регулировка привода сцепления. Замена фрикционных накладок ведомого диска, подшипника, манжеты рабочего цилиндра привода, пружины. Сборка сцепления. Приработка и испытание. Снятие, разборка, сборка и установка коробки перемены передач автомобилей, с проведением дефектовки и определением неисправностей, объемом работ по их устранению и ремонту. Определение способов и средств ремонта.</p> <p>Установка подшипников. Сборка зубчатых пар.</p> <p>Приработка и испытание. Снятие, разборка, сборка и установка ведущих мостов и колесной передачи изучаемых автомобилей, с проведением дефектовки и определением неисправностей, объемом работ по их устранению и ремонту. Определение способов и средств ремонта. Замена крестовин и подшипников. Ремонт или выбраковка карданного вала. Балансировка. Подтяжка крепления деталей. Снятие ступиц колес, тормозных дисков и поворотных цапф. Контроль и сортировка деталей. Выбраковка деталей, замена изношенных полуосей, сателлитов, подшипников. Выполнение операций ТО-1 и ТО-2, с выполнением регламентных работ по техническому обслуживанию. Правила безопасной работы во время выполнения работ, при работе ручным и механизированным слесарным инструментом, приспособлениями</p>	
Тема 04.3 Ремонт платформы, кабины, кузова автомобиля. Сборка автомобиля.	Ремонтные работы несущей системы автомобиля, ее обслуживание,	<p>Выполнение работ по ремонту рам, кузовов и кабин автомобилей. Проверка качества ремонта. Оборудование и инструменты, применяемые при ремонте несущей системы автомобилей. Правила БУТ и ПБ во время выполнения работ.</p>	12
		<p>7. Ремонт рам.</p> <p>Ремонт рам. Сборка-разборка. Ремонт тягово-сцепного устройства. Ремонт механизма подъема платформы. Восстановление поврежденных резьб, устранение неполадок. Ремонт металлических сварных кузовов, кабин. Правка, проковка сварных швов, рихтовка поверхности, замена заклепок. Выполнение операций ТО-1 и ТО-2, с выполнением регламентных работ по техническому обслуживанию. Правила безопасной работы во время выполнения работ, при работе ручным и механизированным слесарным инструментом, приспособлениями.</p>	6

		<p>8. Ремонт кузовов и кабин.</p> <p>Ремонт и покраска кузовов, кабин. Сборка-разборка. Восстановление поврежденных резьб, устранение неполадок. Замена элементов пола. Ремонт металлических сварных кузовов, кабин. Правка, вырезка панелей, проковка сварных швов, рихтовка поверхности, замена заклепок. Выполнение операций ТО-1 и ТО-2, с выполнением регламентных работ по техническому обслуживанию. Правила безопасной работы во время выполнения работ, при работе ручным и механизированным слесарным инструментом, приспособлениями.</p>	6
Тема 04.4 Ремонт подвески автомобилей. Сборка автомобиля.	Ремонтные работы подвески, ее обслуживание. Ремонтные работы ходовой автомобиля, колес, ее обслуживание.	<p>Выполнение работ по ремонту деталей и механизмов подвески (рессор, амортизаторов и др.). Демонтаж колёс, дефектовка деталей колеса, восстановление деталей, сборка колеса и установка на автомобиль, проверка углов установки ведущих колёс. Проверка качества ремонта. Оборудование и инструменты, применяемые при ремонте подвески автомобилей. Правила БУТ и ПБ во время выполнения работ.</p>	12
		<p>9. Разборка амортизаторов, дефектовка деталей и ремонт. Проверка углов установки ведущих колес.</p> <p>Определение неисправностей и объема работ по их устранению и ремонту. Определение способов и средств ремонта. Ремонт и сборка амортизаторов, дефектовка, замена неисправных деталей. Замена втулок. Проверка на бесшумность. Угол развала. Угол схождения колес. Угол продольного наклона оси поворотной стойки. Угол поперечного наклона оси стойки.</p> <p>Динамические стенды. Статические стенды. Электронные стенды для проверки углов установки управляемых колес. Регулировка схождения передних колес. Выполнение операций ТО-1 и ТО-2, с выполнением регламентных работ по техническому обслуживанию. Правила безопасной работы во время выполнения работ, при работе ручным и механизированным слесарным инструментом, приспособлениями.</p>	6
		<p>10. Демонтаж и ремонт колес. Вулканизация и балансировка.</p> <p>Определение неисправностей и объема работ по их устранению и ремонту. Определение способов и средств ремонта. Демонтаж и монтаж шины. Ремонт или замена покрышки, камеры. Восстановление камер. Балансировка колеса. Выполнение операций ТО-1 и ТО-2, с выполнением регламентных работ по</p>	6

		техническому обслуживанию. Правила безопасной работы во время выполнения работ, при работе ручным и механизированным слесарным инструментом, приспособлениями.	
Тема 03.9 Ремонт систем управления автомобилем. Сборка автомобиля.	Ремонтные работы рулевых механизмов, их обслуживание. Ремонтные работы тормозных систем, их обслуживание,	Выполнение работ по ремонту деталей и узлов рулевых механизмов. Сборка деталей рулевого управления, дефектовка деталей, сборка рулевого управления, проверка качества ремонта. Оборудование и инструменты, применяемые при ремонте рулевых механизмов автомобилей. Правила БУТ и ПБ во время выполнения работ.	6
		11. Ремонт рулевого управления и тормозных систем. Определение неисправностей и объема работ по их устранению и ремонту. Определение способов и средств ремонта. ТО и ремонт деталей. Сборка деталей рулевого управления и тормозных систем, дефектовка деталей, сборка и проверка качества ремонта. Оборудование и инструменты, применяемые при ТО и ремонте рулевых механизмов и тормозных систем автомобилей. Выполнение операций ТО-1 и ТО-2, с выполнением регламентных работ по техническому обслуживанию. Правила безопасной работы во время выполнения работ, при работе ручным и механизированным слесарным инструментом, приспособлениями.	6
Тема 03.11 Обработка информации, составление отчета. Сдача отчета по практике. Дифференцированный зачет.	Работа с полученной информацией, формирование отчета, сдача и защита.	12. Зачет. Формулирование выводов и предложений по итогам исследовательской работы. Оформление отчетной документации по итогам практики с использованием материалов исследования, согласно требованиям к оформлению отчетной документации. Оформление и сдача отчетной документации по итогам практики, согласно требованиям к оформлению отчетной документации.	6
Итого:			72
Итого за 3 курс			72

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Общие требования к организации производственной практики:

Практика проводится в профильной организации. От профильной и образовательной организаций назначаются руководители практики.

По окончании практики обучающийся предоставляет руководителю отчетные документы по практике, и проходит промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

3.2 Характеристика рабочих мест

Производственная практика реализуется в организациях автотранспортного профиля или организациях, имеющих в своей структуре автотранспортное (авторемонтное) подразделение. Организации, являющиеся базами практической подготовки обеспечивают деятельность обучающихся в профессиональной области 17 Транспорт, 33 Сервис.

Оборудование предприятий – баз практики и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности в рамках ПМ.04 Освоение профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по виду профессиональной деятельности - организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.3 Информационное обеспечение обучения:

3.3.1. Основные печатные и/или электронные издания

15. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие / В.М. Виноградов. – Москва: Академия, 2021. – 432 с.

16. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2020. – 352 с.

17. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.

18. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей / В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.

19. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие / А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – Москва: Инфра-М, 2021. – 346 с.

20. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей – Москва: Форум, 2021. – 368 с.

21. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.

22. Виноградов В.М. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» - М, Академа, 2023. <https://znanium.com/catalog/document?id=421522>

23. Набоких В.А. «Датчики автомобильных систем управления и диагностического оборудования: учебное пособие» – Москва, Форум: ИНФРА-М, 2021 г. <https://znanium.com/catalog/product/1248675>

24. Родин А.В. «Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей»: Практическое пособие - М.: СОЛОН-Пр., 2021. - 112 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=159691>

25. Стуканов В.А., Леонтьев К.Н. Устройство автомобилей: Учебное пособие / - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 496 с.: 70x100 1/16. <http://znanium.com/catalog/product/1010660>

26. Стуканов В.А. «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта»: учеб. пособие. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 207 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=415766>

27. Стуканов В.А. «Автомобильные эксплуатационные материалы». Лабораторный практикум : учеб. пособие — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021 г. — 304 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=362125>

28. Туревский И.С. «Электрооборудование автомобилей»: учебное пособие — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 368 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=398070>

3.3.2. Дополнительные источники

7. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — Москва: Инфра-М, 2014. — 352 с.

8. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник в двух частях. М.: Академия – 2018.

9. Приходько В.М. Автомобильный справочник – Москва: Машиностроение, 2013.

10. Смирнов Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учебное пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детисов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. 324 с.

11. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания / М.Г. Шатров. – Москва: Высшая школа, 2015. – 400 с.

12. Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 118 с.

Электронные издания:

1. ИКТ Портал «интернет ресурсы» - ict.edu.ru

2. Руководства по ТО и ТР автомобилей: www.viamobile.ru

3. Табель технологического, гаражного оборудования - www.studfiles.ru/preview/1758054/

4. Правила оформления переоборудования автотранспортных средств - <http://voditeliauto.ru/stati/tyuning/chto-sleduet-znat-esli-planirujete-izmenyat-konstrukciyu-avtomobilya.html>

5. Автомобильная справочная служба - <https://autoinfo24.ru/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Выполнять разборку и сборку узлов и агрегатов автомобилей.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков сборки, монтаж систем, агрегатов автотракторной техники; – демонстрация навыков снятие и установка двигателя с автомобиля; – демонстрация навыков разборки сборки двигателя; – демонстрация навыков разборки сборки систем двигателя; – демонстрация навыков разборки сборки шасси; – демонстрация умений нормирования технологических процессов сборки; – демонстрация умений оформления технологической 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения работ на учебной практике - наблюдение и оценка деятельности во время выполнения комплексной проверочной работы
ПК 4.2 Выполнять слесарные операции с деталями автомобилей.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков сборки и разборки агрегатов и систем автотракторной техники; – демонстрация навыков выполнения дефектовки деталей автотракторной техники; – демонстрация навыков выполнения замеров деталей автотракторной техники; – демонстрация умений разметки, опилования, сверления, развёртывания, нарезание резьбы, притирка, доводка; – демонстрация навыков выполнять слесарные операции с деталями автотракторной 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения работ на учебной практике - наблюдение и оценка деятельности во время выполнения комплексной проверочной работы
ПК.4.3 Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, агрегатов автомобилей.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков разборки и сборки узлов и агрегатов автотракторной техники; – демонстрация умений нормирования технологических процессов разборки и сборки узлов и агрегатов автотракторной техники; – демонстрация умений оформления технологической документации при разборке и сборке узлов и агрегатов автотракторной техники; – демонстрация навыков регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, агрегатов автотракторной техники; – демонстрация навыков регулировки и испытание кривошипно-шатунного механизма двигателя; – демонстрация навыков регулировок и испытание газораспределительного механизма; – демонстрация навыков регулировки и 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения работ на учебной практике - наблюдение и оценка деятельности во время выполнения комплексной проверочной работы

	испытания шасси автомобиля; – демонстрация знаний форм документов и правила их оформления на испытания.	
ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:		
Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Использование оптимальных способов решения задач по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	- наблюдение и оценка деятельности во время выполнения работ на учебной практике.
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников при осуществлении поиска и анализа необходимой информации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	- наблюдение и оценка деятельности во время выполнения работ на учебной практике.
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Взаимодействие с руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	- наблюдение и оценка деятельности во время выполнения работ на учебной практике.
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Эффективное использование и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	- наблюдение и оценка деятельности во время выполнения работ на учебной практике.