

**Приложение 5.1**  
к ПОП по профессии  
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

**Государственного бюджетного профессионального  
образовательного учреждения Ростовской области  
«Азовский казачий кадетский аграрно-технологический техникум»**

**УТВЕРЖДЕНО**  
Приказ директора ГБПОУ РО «АККАТТ»  
От 29.08 2025 № 141 -ОД

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ( ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ )  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного  
оборудования на автотранспортные средства»**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

г. Азов  
2025 г.

РАССМОТРЕННО

Предметно цикловой комиссии  
общепрофессионального и  
профессионального циклов  
Протокол № 1 от 29 августа 2025г.

Председатель ПЦК

Коростелева Н.Ю

подпись

ФИО

ОДОБРЕНО:

Педагогическим советом  
ГБПОУ РО «АККАТТ»

Протокол № 1

от « 29» августа 2025

Рабочая программа **УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** (производственное обучение  
**«ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного  
оборудования на автотранспортные средства»**

разработана на основе:

1.Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей утв. **приказом** Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1581)С изменениями и дополнениями от:17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г, 3 июля 2024 г№464., **и от 16 августа 2024г. № 580** и технологического профиля профессионального образования

2. Программы воспитания ГБПОУ РО «АККАТТ»

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Азовский казачий кадетский аграрно-технологический техникум»

Разработчики: –

\_\_\_\_\_ Пешков А.Н преподаватель высшей квалификационной категории  
ГБПОУ РО «АККАТТ

\_\_\_\_\_ Глущенко С.В. преподаватель ГБПОУ РО «АККАТТ»

\_\_\_\_\_ Брехунцов Ю.Н – мастер производственного обучения  
ГБПОУ РО «АККАТТ»

**Согласовано** \_\_\_\_\_ Аршикова З.М., методист ГБПОУ РО «АККАТТ»

## СОДЕРЖАНИЕ

№№ пп	Наименование	Страницы
1	Общая характеристика рабочей программы производственной практики профессионального модуля	4
2	Структура и содержание производственной практики профессионального модуля	10
3	Условия реализации производственной практики профессионального модуля	17
4	Контроль и оценка результатов освоения производственной практики профессионального модуля	24

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **«ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства»**

### **1. 1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей базовой подготовки, разработанной в «АККАТТ».

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

### **1.2. Цели и задачи учебной практики**

Цель учебной практики – формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках основной образовательной программы

(далее – ПОП) по основным видам деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения (профессионального модуля – ПМ) должен:

1.1.3. В результате освоения учебной практики профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Выявление неисправностей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</li><li>2. Демонтаж / монтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</li><li>3. Дефектовка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</li><li>4. Восстановление работоспособности или замена узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</li><li>5. Регулировка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</li><li>6. Обкатка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов после ремонта</li><li>7. Выполнение демонтно-монтажных и разборочно-сборочных работ на автотранспортных средствах и их компонентах</li><li>8. Установка и подключение дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</li><li>9. Наладка, программирование и перепрограммирование механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты</li></ol>
------------------	--

	<p>10.Наладка механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>11.Разработка и формализация технологии установки, подключения и наладки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p>
Уметь	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах автотранспортных средств</li> <li>2. Подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для разборки/сборки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</li> <li>3. Подбирать и использовать контрольно-измерительные инструменты для определения технического состояния узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</li> <li>4. Осуществлять установку и демонтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательный стенд,</li> <li>5. Выполнять базовые калибровочные операции испытательных стендов для проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</li> <li>6. Проводить диагностику и анализировать результаты, полученные в ходе тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательном стенде</li> <li>7. Проводить дефектовку деталей, узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства</li> <li>9. Проводить замену дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства на новую</li> <li>10. Проводить регулировку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств</li> <li>11. Проводить обкатку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств после ремонта</li> <li>12. Проводить настройку потребительского оборудования автотранспортных средств после завершения работ по ремонту автотранспортных средств и их компонентов</li> <li>13. Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</li> <li>14. Выполнять разборочно-сборочные операции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя</li> <li>15. Выполнять визуальную и инструментальную диагностику состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя</li> <li>16. Анализировать итоги визуальной и инструментальной диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя</li> <li>17. Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов по итогам анализа их технического состояния</li> <li>18. Подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</li> <li>19. Подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</li> <li>20. Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</li> <li>21. Пользоваться справочными материалами и нормативной</li> </ol>
--	---

	<p>документацией по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>22.Регулировать узлы, агрегаты и механические системы автотранспортных средств и их компонентов в процессе проведения ремонтных работ</p> <p>23.Выбирать методику обкатки и проводить обкатку отремонтированных узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ</p> <p>24.Выполнять поиск и пользоваться технической документации на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>25.Выполнять демонтажно-монтажные, разборочно-сборочные, слесарные и соединительные работы при установке и подключении дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>26.Применять стандартное и специализированное программное обеспечение в ходе установки, наладки и программирования дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>27.Проводить контрольно-измерительные операции с применением измерительного, диагностического оборудования и специальной оснастки</p> <p>28.Пользоваться слесарным, измерительным и специализированным инструментом</p> <p>29.Осуществлять наладку дополнительно установленных механических систем</p> <p>30.Документировать технологический процесс установки и подключения дополнительных механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>31.Осуществлять контроль качества выполненных работ</p> <p>32.Консультировать работников организации по вопросам, связанным с особенностями работы и эксплуатации, дополнительно установленных на автотранспортных средствах и их компонентах механических и мехатронных системах</p>
--	--

Знать	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общее устройство, конструктивные особенности и принцип действия агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</li> <li>2. Назначение и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по диагностике, снятию и установке агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</li> <li>3. Технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом и оборудованием, применяемым в процессе выполнения работ по диагностике агрегатов, механических систем, механизмов и узлов автотранспортных средств и их компонентов</li> <li>4. Технология проведения слесарных работ</li> <li>5. Правила охраны труда и техники безопасности</li> <li>6. Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств и их компонентов</li> <li>7. Принцип действия и правила применения диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств и их компонентов</li> <li>8. Методики проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</li> <li>9. Наименование, назначение и маркировка технических жидкостей, технических газов, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона</li> <li>10. Методы дефектовки деталей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</li> <li>11. Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств</li> <li>12. Методики проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</li> <li>13. Особенности подбора и использования диагностического оборудования в ходе проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</li> <li>14. Назначение и правила работы с бумажными и электронными</li> </ol>
-------	--



	<p>версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств</p> <p>15. Устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>16. Методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>17. Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов</p> <p>18. Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ</p> <p>19. Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя</p> <p>20. Методы обкатки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>21. Техника безопасности при проведении работ по установке дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>22. Правила работы с измерительным, слесарным и специализированным инструментом и оборудованием</p> <p>23. Правила работы с технической документации на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>24. Методы соединения элементов электропроводки</p> <p>25. Принципы работы и регулировки датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем, дополнительно устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты</p> <p>26. Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений</p> <p>27. Основы электротехники</p> <p>28. Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него</p> <p>29. Электрическая совместимость проводников, выполненных из разных материалов</p>
--	---

### **Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### **1.1.1. Перечень общих компетенций**

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

#### **1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД 2</b>	Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства
<b>ПК 2.1.</b>	Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.
<b>ПК 2.2.</b>	Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.
<b>ПК 2.3.</b>	Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.

### **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности**

Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности,	<b>ЛР 16</b>
--	--------------

независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 17
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 18
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Министерства Просвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 19
Активно применяющий полученные знания на практике	ЛР 20
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 21
Проявление терпимости и уважения к обычаям и традициям народов России и других государств, способности к межнациональному и межконфессиональному согласию	ЛР 22
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Соблюдающий профессиональную этику, т.е. проявлять доброжелательность и радушие, сохранять сдержанность и тактичность, выглядеть внешне	ЛР 23

привлекательно, демонстрировать культуру речевого общения, соблюдать принятые в обществе устойчивые формы обращения	
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Демонстрирующий социально и профессионально значимые качества личности: трудолюбие, ответственность, стрессоустойчивость, внимание к деталям.	<b>ЛР 24</b>

**1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики профессионального модуля 144 часа.**

**Учебная практика проводится в 4 семестре**

## 2. Структура и содержание учебной практики профессионального модуля

### Содержание учебной практики «ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства»

ПК, ОК, ЛР, УМЕТЬ, ЗНАТЬ ВЛАДЕТЬ НАВЫКАМИ	Содержание учебной практики (виды работ)	Объем часов	
<b>УП. 02 Учебная практика. «ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства»</b>		<b>144</b>	
<b>ПК. 01, ПК. 02, ПК.03 ОК.01- ОК. 04 ОК. 09 ВН1 - ВН 11 У1 - У2, З 1 - З 29 ЛР 16 -ЛР.24</b>	<b>Виды работ</b>		
	<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение технического состояния автомобильных двигателей.</li> <li>2. Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</li> <li>3. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий.</li> <li>4. Определение технического состояния ходовой части.</li> <li>5. Определение технического состояния механизмов управления автомобилей.</li> <li>6. Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ.</li> <li>7. Выполнение метрологической поверки средств измерения;</li> <li>8. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ;</li> <li>9. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя;</li> <li>10. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии;</li> <li>11. Ремонт электрооборудования и электронных систем;</li> <li>12. Ремонт ходовой части и механизмов управления;</li> <li>13. Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией;</li> </ol>	<b>144</b>	

	<b>14.</b> Ремонт, окраска кузова и его деталей. <b>15.</b> Установка элементов дополнительного оборудования для защиты автомобиля. <b>16.</b> Выявление неисправностей электронных систем дополнительного оборудования. <b>17.</b> Изменение интерьера автомобиля дополнительным оборудованием.		
	Дифференцированный зачет	<b>6</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Для реализации программы учебной практики профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Устройства автомобилей», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей.

Лаборатории: «Диагностики электрических и электронных систем автомобиля», «Ремонта автомобильных двигателей», «Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилями», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по данной профессии.

Мастерские: «Слесарно-станочная», «Сварочная», «Ремонта и обслуживания автомобилей», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по данной профессии.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной образовательной программы по профессии.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов ; под ред. В.М. Власова. – 15-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 432 с.

2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 304 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : электронное учебное издание для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – Москва : Академия, 2019. – URL: <https://elearning.academia->

moscow.ru/shellserver?id=4106954&demo=1&module\_id=844630#844630 (дата обращения 14.09.2021). – Текст : электронный.

2. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Практикум / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 436 с. — ISBN 978-5-507-46264-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333140> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 324 с. — ISBN 978-5-507-45875-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288995> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Устройство автомобилей. Автомобильные двигатели : учебное пособие для спо / А. В. Костенко, А. В. Петров, Е. А. Степанова [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-9027-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183693> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов / А. П. Уханов, Д. А. Уханов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 200 с. — ISBN 978-5-507-46613-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339671> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Конструкция тракторов и автомобилей / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин, О. С. Ведринский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-46052-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/296000> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Волков, В. С. Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей / В. С. Волков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-507-44921-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249629> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Устройство автомобилей. Трансмиссия / А. В. Костенко, Е. А. Степанова, А. В. Лукичев, Е. Л. Игнаткина. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-507-45474-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302405> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Эксплуатационные свойства автомобилей. Тягово-скоростные и тормозные свойства, топливная экономичность / В. П. Сахно, А. В. Костенко, А. В. Лукичев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 444 с. — ISBN



978-5-507-45390-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292919> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Смирнов, Ю. А. Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилей : учебное пособие для спо / Ю. А. Смирнов, А. В. Муханов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 620 с. — ISBN 978-5-8114-6713-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151693> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля : учебник / С.А. Ашихмин. — 3-е изд. — Москва : Академия, 2020. — 272 с.
2. Гладов Г.И. Устройство автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. — 4-е изд., стер. — Москва : Академия, 2020. — 352 с.
3. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : лабораторный практикум / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. — 2-е изд., стер. — Москва : Академия, 2018. — 576 с.
4. Устройство автомобилей : иллюстрированное учеб. пособие / [сост. А. П. Пехальский, И. А. Пехальский]. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 28 плакатов

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.	Правильность выполнения работ по выполнению монтажа / демонтажа и регулировке механических компонентов автотранспортных средств. Правильность выполнения работ по диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен квалификационный
ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.	Правильность выполнения работ по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен квалификационный
ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.	Правильность выполнения работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен квалификационный

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен квалификационный
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач	
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	Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с коллективом и руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективное использование и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 151325621799860972593249704829105498913750279233

Владелец Романченко Дмитрий Владимирович

Действителен с 17.03.2025 по 17.03.2026