

**СМОЛЕНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВЕРХНЕДНЕПРОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Профессиональный цикл**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 01  
ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ,  
АГРЕГАТОВ, ДЕТАЛЕЙ И МЕХАНИЗМОВ  
АВТОМОБИЛЯ**

**МДК.01.01.УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ**

**по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и  
обслуживанию автомобилей**

п. Верхнеднепровский  
2024 г.

«Рассмотрено»

На заседании ПЦК спец. дисциплин

Протокол №... от.....

Председатель \_\_\_\_\_ С.А.Новикова

«Утверждаю»

Директор СОГБПОУ

«Верхнеднепровский технологический техникум»

.....С.И. Журавлёва

Настоящая рабочая программа МДК.01.01. «Устройство автомобилей» по профессии среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1581. ПООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

### **23.01.17.«Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»**

Организация- разработчик:

Смоленское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждения «Верхнеднепровский технологический техникум»

**Программу разработала:**

**Преподаватель: Новикова Светлана Анатольевна**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>22</b>

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **МДК 01.01. «УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ»**

#### **1.1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины **МДК 01.01. «Устройство автомобилей»**, разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1581. ПООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

#### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Данная программа входит в профессиональный цикл по профессии 23.01.17. «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» под модулем «Техническое состояние систем агрегатов, деталей и механизмов автомобиля МДК 01.01.»

#### **1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

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

##### **иметь практический опыт:**

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнения ремонта деталей автомобиля;
- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- использования диагностических приборов и технического оборудования;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

##### **уметь:**

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;
- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию;

##### **знать:**

- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные методы обработки автомобильных деталей;
- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;
- виды и методы ремонта;
- способы восстановления деталей;

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося- 145 часов;  
из них: практических работы – 48 часов

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ

**образовательной** учебной дисциплины МДК 01.01. «Устройство автомобилей» по профессии **23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.**

2.1. В результате освоения учебной дисциплины «Устройство автомобилей» по профессии **23.01.17. «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей** обучающийся должен обладать следующими общими(ОК) и профессиональными(ПК) компетенциями.

Код	Общие компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

2.2. Обучающийся, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно сочетанию квалификаций квалифицированного рабочего, служащего, предусмотренных настоящим ФГОС СПО, исходя из сочетания квалификаций квалифицированного рабочего, служащего, указанных в пункте 1.12 настоящего ФГОС СПО:

- определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля;
- осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации;
- производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации.

2.3. Обучающийся, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

2.4. Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля.

<b>Код</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК 1.1	Определять техническое состояние автомобильных двигателей.
ПК 1.2.	Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 1.3.	Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий.
ПК 1.4.	Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 1.5	Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ.

2.5. Осуществлять техническое обслуживание автотранспорта согласно требованиям нормативно-технической документации:

ПК 2.1	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей.
ПК 2.2.	Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 2.3.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий.
ПК 2.4.	Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 2.5	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов.

2.6. Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации:

ПК 3.1	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
ПК 3.2.	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 3.3.	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
ПК 3.4.	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 3.5	Производить ремонт и окраску кузовов.

### **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы.**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>145</b>
в том числе:	
лекций	<b>97</b>
практические занятия	<b>48</b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	



### 3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов ПМ, МДК и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объём часов
1	2	3
<b>Введение</b>	Назначение, общее устройство автомобилей.	2
<b>Тема №1. Общее устройство автомобилей</b>	Классификация и индексация грузовых автомобилей. Краткая техническая характеристика автомобилей. Назначение и расположение узлов и агрегатов автомобилей.	2
<b>Тема №2. Двигатель. Общее устройство и рабочий цикл ДВС.</b>	Классификация двигателей. Общее устройство и рабочие циклы карбюраторного и дизельного двигателей.	2
	<b>Практическое занятие №1.</b> Индикаторная диаграмма рабочего цикла четырёхтактных двигателей	2
<b>Тема №3. КШМ и ГРМ</b>	Устройство КШМ. Блок и головка цилиндров.	2
	Поршневая группа и шатуны.	2
	Коленчатый вал и маховик	2
	Устройство ГРМ. Детали клапанного привода.	
	Фазы газораспределения. Устройство для регулирования теплового зазора	2
	<b>Практическое занятие №2.</b> Диаграммы фаз газораспределения двигателей и положение поршней.	2
	<b>Практическое занятие №3.</b> Отличие двигателей легковых автомобилей.	2
<b>Тема № 4. Система смазки ДВС.</b>	Устройство и работа смазочных систем. Общая схема системы смазывания.	2
	Приборы и механизмы смазочных систем. Вентиляция картера.	2
	<b>Практическое занятие №4.</b> Схемы вентиляции картера	2
<b>Тема № 5. Система охлаждения ДВС.</b>	Виды систем охлаждения и принцип их работы.	2
	Устройство и работа приборов жидкостной системы охлаждения	2
	<b>Практическое занятие №5.</b> Отличия воздушной и жидкостной системы охлаждения.	2

<b>Тема №6. Система питания карбюраторных двигателей</b>	Смесеобразование и общее устройство системы питания. Система пуска, система холостого хода главная дозирующая система, ускорительный насос, экономайзер.	<b>2</b>
	Приборы топливоподачи, очистки воздуха и газопроводы.	<b>2</b>
	Электронные системы впрыскивания топлива	<b>2</b>
	Инжекторная система питания двигателей: назначение, устройство, принцип работы	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие №6.</b> Соотношение количества топлива и воздуха в нормальной, обеднённой и обогащённой горючих смесях	<b>2</b>
<b>Тема №7. Система питания дизельных двигателей</b>	Принципиальная схема системы питания дизельного двигателя. Приборы системы питания, подачи топлива в дизеле.	<b>2</b>
	Приборы очистки воздуха, устройства для подогрева воздуха, приборы для турбонаддува.	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие №7.</b> Знакомство с приборами системы питания: ТНВД, автоматический регулятор частоты вращения коленвала двигателя и его работа.	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие №8.</b> Знакомство с приборами системы питания: автоматическая муфта опережения впрыска топлива, привод управления подачей топлива.	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие №9.</b> Знакомство с приборами подачи топлива в дизеле: топливный бак, топливопроводы высокого и низкого давления, топливные фильтры, топливоподкачивающий насос.	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие №10.</b> Знакомство с приборами очистки воздуха, устройства для подогрева воздуха. Приборы для турбонаддува.	<b>2</b>
<b>Тема № 8. Система питания двигателя от газобаллонной установки</b>	Сжиженные и сжатые газы. Газобаллонные установки. Газодизельные установки	<b>2</b>
	Назначение и устройство приборов для подогрева и испарения газового топлива	<b>2</b>
<b>Тема № 9. Электрооборудование.</b>	Потребители тока. Система зажигания. Общая схема батарейного зажигания. Катушка зажигания. Прерыватель-распределитель.	<b>2</b>
	Источники тока. Аккумуляторные батареи. Генераторные установки.	<b>2</b>
	Системы пуска. Устройство и работа стартера. Электрозапуск двигателя.	<b>2</b>
	Приборы контрольно-измерительные, освещения и сигнализации.	<b>2</b>
	Электронные устройства, устанавливаемые на автомобиле.	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие №11.</b> Устройство и работа аккумуляторной батареи, генератора, выпрямителя, регулятора напряжения с генератором, аккумуляторной батареей и потребителями.	<b>2</b>

	<b>Практическое занятие №12.</b> Устройство систем зажигания двигателей.	2
	<b>Практическое занятие №13.</b> Устройство и работа стартера. Неисправности стартера, их признаки, причины и последствия.	2
	<b>Практическое занятие №14.</b> Устройство источников электротока, электрооборудования автомобилей.	2
<b>Тема№ 10. Трансмиссия</b>	Основные виды трансмиссий. Сцепление.	2
	Коробка передач. Понятие о передаточном числе зубчатой передачи. Раздаточная коробка.	2
	Гидромеханическая передача. Карданная передача.	2
	Принцип работы карданной передачи. Карданный шарнир, промежуточная опора, шлицевые соединения. Карданные шарниры равных угловых скоростей, их преимущества.	2
	Главная передача и дифференциал.	2
	Ведущие мосты и колёсная передача	2
	<b>Практическое занятие №15.</b> Устройство сцеплений легковых автомобилей.	2
	<b>Практическое занятие №16.</b> Устройство коробок передач легковых автомобилей	2
	<b>Практическое занятие №17.</b> Принцип работы карданной передачи.	2
	<b>Практическое занятие №18.</b> Устройство привода ведущих колес легковых автомобилей	2
<b>Тема№11. Ходовая часть автомобиля.</b>	Ходовая часть автомобилей. Рама. Тягово-сцепное устройство. Несущий кузов легкового автомобиля.	2
	Передний управляемый мост и углы установки колёс	2
	Подвески легковых и грузовых автомобилей. Колёса и шины.	2
	<b>Практическое занятие № 19.</b> Устройство передней и задней подвесок, ступиц и колес легковых автомобилей.	2
<b>Тема№12. Рулевое управление.</b>	Схема поворота автомобиля и принцип действия.	2
	Рулевые механизмы	2
	Привод рулевого управления изучаемых автомобилей. Рулевой привод при независимой подвеске передних колёс.	2
	Усилители рулевых приводов.	2
	<b>Практическое занятие №20.</b> Ходовая часть.	2
	<b>Практическое занятие №21.</b> Устройство рулевого управления.	2
<b>Тема№13. Тормозные системы.</b>	Назначение и типы тормозных систем.	2
	Тормозные механизмы. Тормозная система с механическим и гидравлическим приводом.	2
	Гидровакуумный усилитель тормозов. Разобцитель привода тормозов, регулятор давления тормозной жидкости.	2
	Одно- и двухконтурный пневматические приводы	2

	тормозов. Приборы одно- и двухконтурного пневматических приводов.	
	Многоконтурные пневматические приводы. Приборы многоконтурного пневматического привода.	2
	Работа многоконтурных пневматических приводов.	2
	<b>Практическое занятие №22.</b> Устройство тормозных систем легковых автомобилей.	2
	<b>Практическое занятие №23.</b> Устройство тормозных систем грузовых автомобилей.	2
<b>Тема№14. Кузов и дополнительное оборудование автомобиля.</b>	Кузова, кабины, их типы и устройство.	2
	Оборудование кабины грузового автомобиля, кузова легкового автомобиля и автобуса	2
	Подъёмный механизм и платформа кузова автомобиля-самосвала.	2
<b>Тема№15. Автомобильные поезда.</b>	Классификация автопоездов и конструкция их сцепных устройств.	2
	Прицепы и полуприцепы. Пневмопривод и приборы управления прицепным составом.	2
	Тормозные системы прицепного состава.	1
	Контрольная работа	2
	<b>Итого:</b>	<b>145</b>
	<b>ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ</b> 1. Виброакустические методы диагностики двигателя автомобиля. 2. Диагностика общего технического состояния автомобиля. 3. Диагностика технического состояния двигателя. 4. Диагностика системы питания карбюраторных двигателей. 5. Диагностика топливной системы дизельных двигателей. 6. Диагностика технического состояния агрегатов трансмиссии. 7. Диагностика технического состояния ходовой части. 8. Диагностика рулевого управления. 9. Диагностика технического состояния тормозной системы. 10. Диагностика автомобилей с электронными системами впрыска.	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4.1. Для реализации программы профессионального модуля** должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Устройство автомобилей», оснащенный оборудованием:

- макеты: двигатель автомобиля в разрезе, сцепление, механическая коробка передач, автоматическая коробка передач, редуктор моста, подвески автомобиля, АКБ, генератор, стартер,
- плакаты: комплект плакатов по устройству легковых автомобилей, комплект плакатов по устройству грузовых автомобилей,
- альбомы: устройство грузовых автомобилей, устройство легковых автомобилей
- комплект деталей механизмов и систем двигателей, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, узлов и элементов электрооборудования автомобиля и техническими средствами:
- интерактивная доска, электронные ресурсы по устройству автомобилей.

Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля, оснащенная оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.1 данной программы.

Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей (с диагностическим участком), оснащенная оборудованием в соответствии с п. 6.1.2.2 данной программы.

Оснащенные базы практики- в соответствии с п. 6.1.2.3 данной программы.

### **4.2. Информационное обеспечение реализации программы.**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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.

#### **4.2.1. 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. Семёнов И.Л. Легковые автомобили. М: Издательский центр «Академия» - 2017 г.
4. Чумаченко Ю.Т. Автослесарь. Ростов на Дону: Феникс, 2018

#### **4.2.2. 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.academiamoscow.ru/shellserver?id=4106954&demo=1&module\\_id=844630#844630](https://elearning.academiamoscow.ru/shellserver?id=4106954&demo=1&module_id=844630#844630) (дата обращения 14.09.2021). – Текст: электронный.

#### 4.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Ашихмин С.А. Техническая диагностика автомобиля: учебник / С.А. Ашихмин. – 3-е изд. – Москва: Академия, 2020. – 272 с. 59
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. Березин С.В. Справочник автомеханика. Издательство: Феникс, 2018 г.
4. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей. М.: Академия, 2018 г.
5. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей: лабораторный практикум / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 2-е изд., стер. – Москв: Академия, 2018. – 576 с.
6. Устройство автомобилей: иллюстрированное учеб. пособие / [сост. А. П. Пехальский, И. А. Пехальский]. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 28 плакатов
7. Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство автотранспортных средств: учебник для студ. учреждений СПО. М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 560с.
8. Родичев В.А. Легковой автомобиль. М.: Академия, 2018 г.
9. Чумаченко Ю.Т. Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей: Учебное пособие. Ростов на Дону: Феникс, 2016 г.
10. Чумаченко Ю.Т. Автомобильный практикум. Ростов на Дону: Феникс, 2018 г.

#### Интернет-ресурсы:

1. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>,
2. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. –
3. Автомобильный транспорт [Электронный ресурс]. <http://www.at.asmap.ru>,
4. <http://www.viamobile.ru/index.php>- библиотека автомобилиста

**Нормативно-правовые источники:** СНиП 2.05.07-91\* "Промышленный транспорт" утв. постановлением Госстроя России от 28 ноября 1991 г. N 18 Дата введения 1 июля 1992 г.

#### Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Наименование рабочего места	Оборудование	Инструмент, оснащение, приспособления
Электрооборудование	Стенд по проверке стартеров, генераторов, свечей.	Набор гаечных ключей, отвёрток, контролька.

Ремонт двигателей	Стенды для разборки двигателя, стенд обкатки.	Набор гаечных ключей, головок, электроталь, съёмники.
ТО-1	Нагнетатели, шприц.	Набор гаечных ключей, шприц.
ТО-2	Смотровая яма, домкраты, козелки, съёмники.	Набор гаечных ключей, воротки, электроталь, козловой кран.
Ремонт агрегатов	Электрооборудование, система питания, трансмиссия, стенды.	Набор гаечных ключей, торцевые головки, отвёртки.
Шиномонтаж	Компрессор, вулканизаторы, стенд по разборке и накачке колёс.	Сырая резина, наждачная бумага, наждак, гайковёрт, монтажные лопатки.
Ремонт радиаторов	Стенд по проверке герметичности радиаторов.	Инструмент для пайки.
Правка и гибка	Стенд по восстановлению рессор.	Пресс, ванна для закалки

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
(вида профессиональной деятельности)**

**Профессиональные компетенции**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбор диагностического оборудования для определения технического состояния автомобиля, его агрегатов и систем;</li> <li>- выбор диагностических параметров для определения технического состояния автомобиля, его агрегатов и систем;</li> <li>- диагностика автомобиля, его агрегатов и систем;</li> <li>- соблюдение техники безопасности при диагностировании его агрегатов и систем;</li> <li>- организация рабочего места.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Тестирование,</li> <li>- оценка выполнения практических работ,</li> <li>- работ на учебной и производственной практике.</li> </ul>
ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобиля, его агрегатов и систем;</li> <li>- техническое обслуживание и ремонт автомобиля, его агрегатов и систем;</li> <li>- организация рабочего места.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Тестирование,</li> <li>- защита практических работ,</li> <li>- оценка выполнения работ на учебной и производственной практике.</li> </ul>
ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Устранение простейших неполадок и сбоев в работе;</li> <li>- соблюдение техники безопасности при устранении простейших неполадок и сбоев в работе;</li> <li>- организация рабочего места.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Тестирование,</li> <li>- защита практических работ,</li> <li>- оценка выполнения работ на учебной и производственной</li> </ul>



		практике.
ПК 1.4. Оформлять отчётную документацию по техническому обслуживанию.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбор комплекта учётно-отчётной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, его агрегатов и систем.</li> <li>- оформление учётно-отчётной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля, его агрегатов и систем.</li> </ul>	<p>Тестирование,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защита практических работ,</li> <li>- оценка выполнения работ на учебной и производственной практике.</li> </ul>

### Общие компетенции

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ ситуации на рынке труда;</li> <li>- быстрая адаптация к внутриорганизационным условиям работы;</li> <li>- участие в работе кружка технического творчества, конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах;</li> <li>- активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.</li> </ul>

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение цели и порядка работы;</li> <li>- обобщение результата;</li> <li>- использование в работе полученные ранее знания и умения;</li> <li>- рациональное распределение времени при выполнении работ.</li> </ul>	<p>- Наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности;</li> <li>- способность принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях;</li> <li>- ответственность за свой труд.</li> </ul>	<p>- Наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обработка и структурирование информации;</li> <li>- нахождение и использование источников информации.</li> </ul>	<p>- Наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий;</li> <li>- работа с различными прикладными программами.</li> </ul>	<p>- Наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Терпимость к другим мнениям и позициям;</li> <li>- оказание помощи участникам команды;</li> <li>- нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях;</li> <li>- выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности.</li> </ul>	<p>- Наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.</p>

<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уровень физической подготовки;</li> <li>- стремление к здоровому образу жизни;</li> <li>- активная гражданская позиция будущего военнослужащего;</li> <li>- занятия в спортивных секциях.</li> </ul>	<p>- Наблюдение за выполнением практических работ, конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.</p>
---	---	---

**Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблицей)**

<b>Процент результативности ( правильных ответов)</b>	<b>Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</b>	
	<b>Балл( отметка)</b>	<b>Вербальный аналог</b>
<p align="center">90÷100</p>	<p align="center">5</p>	<p align="center">отлично</p>
<p align="center">80 ÷ 89</p>	<p align="center">4</p>	<p align="center">хорошо</p>
<p align="center">70÷79</p>	<p align="center">3</p>	<p align="center">удовлетворительно</p>
<p align="center">менее 70</p>	<p align="center">2</p>	<p align="center">не удовлетворительно</p>