



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Старооскольский геологоразведочный институт

(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

**«Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе»
(СГИ МГРИ)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор СГИ МГРИ



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО

Е. А. Мищенко

«24» 04 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.09 УСТРОЙСТВО И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ

г. Старый Оскол
2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**. (утвержденного приказом Минпросвещения России № 176 от 20.03.2024г.).

Организация-разработчик:

Старооскольский геологоразведочный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (СГИ МГРИ)

Разработчик:

Котарев Владимир Вассильевич, преподаватель СГИ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании преподавателей ОП специальности
23.02.01 Организация перевозок и управление
на транспорте (по видам).

Протокол № 9 от «04» апреля 2025 г.

Руководитель ОП:  Т.А. Юшкова

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СГИ МГРИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 УСТРОЙСТВО И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Устройство и ремонт автомобилей» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 ОК 02, ОК 04, ОК 09.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Учебная дисциплина «Устройство и ремонт автомобилей» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО, а также личностных результатов.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы **общих компетенций (ОК):**

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.

Перечень **профессиональных компетенций (ПК)**, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

ПК 1.1. Планировать, выполнять и контролировать перевозочный процесс на транспорте, в том числе с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 1.2. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса на транспорте.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	-разрабатывать и осуществлять технический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта; -осуществлять технический контроль автотранспорта; -оценивать эффективность производственной деятельности; -осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; -анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;	-устройство и основы теории подвижного состава; -базовые схемы включения элементов электрооборудования; -свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов; -правила оформления технической и отчетной документации; -классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта; -методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности; -основные положения действующей нормативной документации; -основы организации деятельности предприятия и управления им;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	211
в т.ч. в форме практической подготовки	98
в т. ч.:	
теоретическое обучение	88
практические занятия	98
Самостоятельная работа	13
Консультации	6
Промежуточная аттестация экзамен	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Устройство автомобилей			
Тема 1.1. Двигатель. Рабочие циклы двигателей	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Определение понятия «двигатель». Назначение и классификация двигателей. Механизмы и системы двигателя. Термины и определения. Рабочие циклы двигателей. Определение терминов: рабочие циклы, такт, четырёхтактный двигатель, двухтактный двигатель.	2	
Тема 1.2. Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизм	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Назначение, общее устройство кривошипно-шатунного механизма.	2	
	2. Назначение механизма газораспределения, типы механизмов и их работа		
	В том числе практических занятий 1. Анализ работы подвижных деталей кривошипно-шатунного механизма. 2. Проведение затяжки головки блока цилиндров и регулировки теплового зазора.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Система охлаждения и система смазки	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Назначение системы охлаждения. Общее устройство и работа жидкостной системы охлаждения. Назначение систем смазки. Применяемые масла. Способы подачи масла к трущимся поверхностям. Общее устройство и работа системы смазки. Вентиляция картера двигателя.	2	

	В том числе практических занятий 1.Анализ работы системы охлаждения. Порядок разборки и сборки системы охлаждения. 2.Анализ работы системы смазки. Порядок разборки и сборки узлов и деталей системы смазки.	4	
Тема 1.4. Система питания бензинового двигателя	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	1.Назначение системы питания бензинового двигателя. Общее устройство и работа системы питания.Система питания двигателя с впрыском топлива, классификация.	2	
	В том числе практических занятий 1. Анализ устройства и работы датчиков системы впрыска топлива. 2.Анализ устройства и работы приборов системы впрыска топлива.	2	
Тема 1.5 Система питания двигателя то газобаллонной установки	Содержание учебного материала	4/2	
	1. Устройство узлов и приборов системы питания двигателей от газобаллонных установок	2	
	В том числе практических занятий 1.Пуск и работа двигателя на газе. Меры пожарной безопасности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6 Система питания дизельных двигателей.	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	1. Экономическая целесообразность применения дизелей. Общее устройство и работа системы питания дизельного двигателя. Устройство и работа узлов топливной системы дизельного двигателя	2	
	В том числе практических занятий 1.Анализ устройства и работы системы питания дизельных двигателей. 2.Анализ работы топливного насоса высокого давления и форсунок. Порядок разборки и сборки.	4	
Тема 1.7. Трансмиссия	Содержание учебного материала	8/4	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	1.Назначение и виды трансмиссий. Агрегаты трансмиссий, их назначение и расположение на автомобиле. Бесступенчатые и ступенчатые трансмиссии.Назначение сцепления. 2.Назначение коробки передач. Типы и виды коробок передач. Схемы и принцип работы ступенчатой коробки передачи. Устройство механизмов	4	

	управления коробок передач. Назначение карданной передачи, её типы. Устройство и работа.		
	В том числе практических занятий 1.Порядок разборка и сборка одно и двухдискового сцепления. Порядок разборки и сборки коробок передач. 2.Анализ работы гидромеханических коробок передач. Электрические системы управления переключением передач.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.8 Несущая система, подвеска, колеса	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	1. Назначение и типы рам. Устройство лонжеронных рам. Соединение агрегатов, механизмов, узлов с рамой. Назначение, устройство и работа зависимой и независимой подвески	2	
	В том числе практических занятий 1. Установка передних управляемых колес, и их регулировка	2	
Тема 1.9.Системы управления	Содержание учебного материала	8/4	
	1. Назначение, устройство и работа рулевого управления.Рулевой привод , назначение, типы , устройства, работа. 2.Назначение тормозной системы. Типы тормозных систем. Тормозная система с гидравлическим приводом.	4	
	В том числе практических занятий 1. Разборка и сборка узлов и деталей рулевого управления. 2.Разборка и сборка узлов и деталей тормозной системы с пневматическим приводом.	4	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
Тема 1.10 Система электро – снабжения	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	1.Источники электрической энергии. Назначение, устройство и их работа. Основные требования предъявляемые к ним.	2	
	В том числе практических занятий 1.Определение основных характеристик источников тока 2.Приведение аккумуляторной батареи в рабочее состояние .	4	
Тема 1.11 Системы зажигания	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК
	1. Полупроводниковые системы зажигания	2	

			04, ОК 09
	В том числе практических занятий 1. Анализ устройства и работы приборов системы зажигания	2	
Тема 1.12. Система электропуска и контрольно-измерительные приборы	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Назначение электропусковой системы. Основные требования, предъявляемые к электропусковой системе. Стартеры – назначение, устройство и работа 2. Назначение и устройство контрольно-измерительных приборов	2	
	В том числе практических занятий 1. Разборка и сборка стартера. Анализ устройства и работы.	2	
Тема 1.13. Освещение, сигнализация и схема электрооборудования, бортовая сеть.	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Назначение, устройство и работа осветительных приборов и световой сигнализации. Звуковые сигналы, электродвигатели, стеклоочистители. Коммутационная аппаратура	2	
	В том числе практических занятий 1. Разборка и сборка приборов освещения, световой сигнализации. Схема включения и эксплуатация светотехнических приборов.	2	
Тема 1.14. Основы теории автомобильных двигателей	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Основы технической термодинамики. Теоретические и действительные циклы двигателей внутреннего сгорания.	2	
Тема 1.15. Основы теории автомобилей	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Эксплуатационные свойства автомобилей. Силы действующие на автомобиль при его движении. Тяговая динамичность и тяговые испытания автомобиля. Тормозная динамичность автомобиля. Топливная экономичность автомобиля. Устойчивость, управляемость, проходимость и плавность хода автомобиля.	2	
Раздел 2 Техническое обслуживание автотранспорта			
Тема 2.1. Система технического обслуживания и ремонта	Содержание учебного материала	2	
	1. Понятие о системе технического обслуживания и ремонте автотранспорта. Термины и определения. Положение о техническом обслуживании и ремонте	2	ПК 1.1; ПК 1.2;

, диагностики автотранспорта	автотранспорте. Задачи технической диагностики. Методы и процесс диагностирования		ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
Тема 2.2. Технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта	Содержание учебного материала	4/2	
	1.Назначение, классификация, устройство и принцип действия технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта автотранспорта.	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
Тема 2.3.Технологические процессы технического обслуживания автотранспорта	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	1.Общая характеристика технологического процесса технического обслуживания автотранспорта. Технология проведения ежедневного технического обслуживания		
Тема 2.4. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно- шатунного и газораспределительного механизма	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	1.Основные неисправности и отказы кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма. Методы и средства диагностирования.	2	
	В том числе практических занятий 1.Проведение технического обслуживания и диагностирования кривошипно-шатунного механизма и газораспределительного механизма	2	
Тема 2.5. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы смазки и охлаждения	Содержание учебного материала	6/4	
	1.Основные неисправности и отказы системы охлаждения и системы смазки, порядок ее диагностирования. Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту.	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий 1.Проверка технического состояния и диагностирование системы охлаждения 2.Проверка технического состояния и диагностирование системы смазки	4	
Тема 2.6. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания бензиновых двигателей	Содержание учебного материала	6/4	
	1.Отказы и неисправности системы питания бензиновых двигателей. 2.Диагностирование и техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания бензиновых двигателей	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий	4	

	1.Анализ работы приборов системы питания с впрыском топлива 2.Выполнение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту системы питания бензинового двигателя.		
Тема 2.7. Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей	Содержание учебного материала	6/4	
	1.Отказы и неисправности системы питания дизельных двигателей, их причины и признаки. Диагностирование и техническое обслуживания и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий 1.Проверка герметичности системы питания дизельного двигателя, удаление воздуха из системы. 2.Проверка и регулировка насоса высокого давления и форсунок при помощи приборов.	4	
Тема 2.8 Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей, работающих на газовом топливе.	Содержание учебного материала	4/2	
	1.Отказы и неисправности системы питания двигателей работающих на газовом топливе, их причины и признаки.Диагностирование, техническое обслуживания и текущий ремонт.	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий 1.Разборка и сборка редукторов низкого и высокого давления. Анализ их работы	2	
Тема 2.9. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования	Содержание учебного материала	6/4	
	1.Отказы и неисправности электрооборудования. Диагностирование электрооборудования. Порядок диагностирования приборов электрооборудования.	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий 1.Диагностирование системы зажигания при помощи мотор-тестора. 2.Проверка работоспособности АКБ и генератора	4	
Тема 2.10. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии.	Содержание учебного материала	6/4	
	1.Отказы и неисправности агрегатов трансмиссии, их причины и внешние признаки. 2.Диагностирование технического состояния агрегатов трансмиссии методы и технология. Параметры диагностирования.	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий	4	

	1.Диагностирование и регулировка сцепления и коробки передач. 2.Анализ работ выполняемых при техническом обслуживании и текущем ремонте агрегатов и узлов трансмиссии.		
Тема 2.11. Техническое обслуживание и текущей ремонт ходовой части и автомобильных шин.	Содержание учебного материала	4/2	
	1.Отказы и неисправности ходовой части и автомобильных шин. Методы и технология диагностирования.	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий 1.Диагностирование и регулировка установки управляемых передних колес.	2	
Тема 2.12. Техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов управления.	Содержание учебного материала	6/4	
	1.Влияние технического состояния механизмов управления на безопасность управления, требования предъявляемые к техническому состоянию в соответствии с ГОСТОМ. 2.Отказы и неисправности рулевого управления, тормозной системы, их диагностирование. Работы выполняемые по техническому обслуживанию и текущему ремонту.	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий 1.Диагностирование и регулировка тормозной системы с пневматическим приводом и гидравлическим приводом. 2.Выполнение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту узлов и механизмов рулевого управления	4	
Тема 2.13. Техническое обслуживание и текущей ремонт кузовов, кабин, платформ.	Содержание учебного материала	2	
	1.Отказы и неисправности механизмов, узлов и деталей кузовов, кабин, платформ. Работы по их техническому обслуживанию и ремонту.	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
Тема 2.14. Диагностирование автомобилей на постах общей и поэлементной диагностики	Содержание учебного материала	4/2	
	1.Содержание и порядок заполнения диагностических карт Д-1, Д-2.	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий 1.Практическое заполнения диагностических карт Д-1, Д-2	2	
Раздел 3.Организация ремонта автотранспорта			

3.1 Основы авторемонтного производства	Содержание учебного материала	4/2	
	1.Система ремонта, ее методы, виды и способы, их краткая характеристика. Особенности авторемонтного производства. Производственный и технологический процессы капитального ремонта. Типы авторемонтных предприятий.	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий 1.Технические требования на сдачу автомобилей и агрегатов в капитальный ремонт. Способы организации разборочных работ. Назначение процессов мойки и очистки деталей.	2	
Тема 3.2. Прием автомобилей и агрегатов в ремонт, их разборка и мойка	Содержание учебного материала	4/2	
	1.Технические требования на сдачу автомобилей и агрегатов в капитальный ремонт. Способы организации разборочных работ. Назначение процессов мойки и очистки деталей.	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий 1.Порядок и последовательность приема автомобиля в ремонт	2	
Тема 3.3. Дефектация и сортировка деталей	Содержание учебного материала	6/4	
	1.Виды дефектов и их характеристика. Назначение и сущность дефектации и сортировки деталей. 2.Методы контроля при дефектации. Применяемое оборудование , приспособления, инструмент	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий 1.Дефектация деталей КШМ и ГРМ 2.Дефектация деталей топливной системы	4	
Тема 3.4. Комплектование деталей	Содержание учебного материала	6/2	
	1.Назначение и сущность и организация процесса комплектования. Размерные цепи. 2.Способы комплектования. Методы обеспечения точности сборки. Балансировка деталей и узлов.	4	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий 1.Комплектование деталей кривошипно-шатунного механизма	2	
Тема 3.5. Сборка и испытание агрегатов и	Содержание учебного материала	4/2	
	1.Способы сборки, их сравнительная оценка. Сборка типовых соединений и	2	ПК 1.1;

автомобилей. Выдача автомобилей из ремонта.	передат. Технические условия на сборку узлов и агрегатов. Технологический процесс сборки основных агрегатов.		ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий 1.Статическая балансировка деталей. Динамическая балансировка деталей Приработка и испытание двигателя	2	
Тема 3.6. Классификация способов восстановления деталей и их особенностей	Содержание учебного материала	2	
	1.Классификация способов восстановления деталей и их краткая характеристика	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
Тема 3.7. Применение лакокрасочных покрытий в авторемонтном производстве	Содержание учебного материала	6/4	
	1.Назначение лакокрасочных покрытий в авторемонтном производстве. Технологический процесс нанесение лакокрасочных покрытий. Контроль качества покрытий.	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий 1.Подготовка поверхностей деталей автомобиля к покраске 2.Правило пользования краскопультотом и нанесение лакокрасочного покрытия	4	
Тема 3.8. Восстановление деталей с применением синтетических материалов	Содержание учебного материала	4/2	
	1.Назначение и способы применения синтетических материалов.	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий 1.Правила применения эпоксидных смол при заделке трещин Правила применения синтетического клея при склеивания различных материалов	2	
Тема 3.9. Разработка технологических процессов ремонта различных видов деталей.	Содержание учебного материала	4/2	
	1.Исходные данные для разработки технологических процессов восстановления деталей, разборки и сборки. Методика и последовательность проектирования технологических процессов восстановления деталей. Схема технологического процесса сборки.	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий 1.Разработка технологического процесса сборки агрегата	2	
Тема 3.10 Ремонт узлов и приборов систем смазки,	Содержание учебного материала	6/4	
	1.Основные дефекты узлов и приборов систем смазки и охлаждения и системы	2	

охлаждения, питания	питания		
	В том числе практических занятий 1.Правила ремонта узлов и деталей системы охлаждения. 2.Правила ремонта узлов и деталей системы смазки, системы питания	4	
Тема 3.11. Ремонт приборов электрооборудования	Содержание учебного материала	4/2	
	1.Дефекты приборов электрооборудования. Особенности технологических процессов ремонта деталей, приборов электрооборудования. Технические условия на ремонт, сборку и испытание приборов.	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий 1.Правила ремонта узлов и деталей системы электрооборудования	2	
Тема 3.12. Ремонт кузовов и кабин, автомобильных шин	Содержание учебного материала	4/2	
	1.Дефекты деталей и узлов кузовов, кабин, оперенья. Типовые технологические процессы их восстановления. Контроль качества отремонтированных кузовов и кабин. Виды ремонта шин. Технические условия на приемку шин в ремонт, дефекты покрышек..	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий 1.Технологические процессы восстановления шин с местными повреждениями и наложением нового протектора	2	
Тема 3.13. Техническое нормирование труда на авторемонтных предприятиях. Охрана труда ремонтных предприятиях	Содержание учебного материала	4/2	
	1.Задачи и методы нормирования. Классификация затрат рабочего времени. Определение основного времени для различных видов станочных работ. Особенности нормирования ручного труда. Организация охраны труда на ремонтных предприятиях при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта. Основные виды инструктажей и порядок их проведения.	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09
	В том числе практических занятий 1.Расчет нормирования ремонтных работ	2	
Консультации		6	
Самостоятельная работа		13	
Промежуточная аттестация экзамен		6	
Всего		211	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Кабинет устройства, технического обслуживания и ремонта автомобилей №128. Посадочные места по количеству обучающихся, классная доска, рабочее место преподавателя. Компьютер в сборе GeleronE 1500.1024 Mb 160 Gb/DVD-RV], проектор ACER X120K DLP, комплект плакатов, комплекты справочных нормативных документов, нормативных актов, раздаточный материал к выполнению практических работ. система Гарант (договор ЭПС-17-010 от 09 января 2017 года, договор ЭПС-18-034 от 30 января 2018 года, договор ЭПС-19-078 от 09 января 2019 года, договор №2 от 09.01.2020 года), комплект учебно-наглядных пособий. Win7Pro 64 SP1 (ОЕМ лицензия, договор пожертвования №140501 от 20 января 2014). Microsoft Office 2016 (Соглашение Microsoft Products and Services Agreement №4100088059 от 09.08.2019 г.)

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебных кабинетов: устройства автомобилей, технического обслуживания и ремонта автомобилей; Оборудование учебного кабинета и рабочих мест: кабинета устройства автомобилей - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов; кабинета технического обслуживания и ремонта автомобилей - комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов, комплект инструментов и приспособлений, комплект учебно-методической документации, наглядные пособия; стенды и приборы.

Технические средства обучения: компьютеры, мультимедийное оборудование, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

3.2 Информационное обеспечение обучения.

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Степанов, В. Н. Автомобильные двигатели. Расчеты : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Степанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08819-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471590 (дата обращения: 15.05.2021).
2	Рачков, М. Ю. Устройство автомобилей. Измерительные устройства автомобильных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09148-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472641 (дата обращения: 08.06.2021).
3	Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С : учебное пособие для среднего профессионального образования /

	Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473035 (дата обращения: 08.06.2021).
--	--

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
4	Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09967-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475261 (дата обращения: 08.06.2021).
5	Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471489 (дата обращения: 08.06.2021).

в). Периодические издания (отечественные журналы):

№ п/п	Источник
6	АВТОМОБИЛЬ. ДОРОГА. ИНФРАСТРУКТУРА: научный журнал . — Москва : Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ) , 2014. — . — Выходит 4 раза в год. — ISBN электронной версии: 2409-7217 . — Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru (дата обращения : 15.05.2021).
7	МИР ТРАНСПОРТА : научный журнал . — Москва : федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта" , 2003. —.— Выходит 6 раз в год. — ISBN печатной версии 1992 – 3252. — Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru (дата обращения : 15.05.2021).

г) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
8	Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» mgri-rggru.bibliotech.ru
9	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл. Инженерно-технические науки (ТюмГУ) e.lanbook.com
10	Электронно-библиотечная система elibrary» / Правообладатель : Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) elibrary.ru
11	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» urait.ru .

12	Информационно-правовое обеспечение « Гарант» (локальная информационно-правовая система) garant.ru
----	--

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельных работ, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
-разрабатывать и осуществлять технический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта;	- экспертная оценка выполненных работ по индивидуальным заданиям; - презентация и защита практических работ; - взаимонализ подготовленных выступлений; - экспертная оценка результатов семинарского занятия; Экзамен
-осуществлять технический контроль автотранспорта;	- экспертная оценка выполненных работ по индивидуальным заданиям; - презентация и защита практических работ;
-оценивать эффективность производственной деятельности;	- экспертная оценка выполненных работ по индивидуальным заданиям; - презентация и защита практических работ; - экспертная оценка результатов семинарского занятия; Экзамен
-осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;	- экспертная оценка выполненных работ по индивидуальным заданиям; - презентация и защита практических работ;
-анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;	- экспертная оценка выполненных работ по индивидуальным заданиям; - презентация и защита практических работ;

	- экспертная оценка результатов семинарского занятия; Экзамен
-осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;	- экспертная оценка выполненных работ по индивидуальным заданиям; - презентация и защита практических работ; - экспертная оценка результатов семинарского занятия; Экзамен
Усвоенные знания:	
-устройство и основы теории подвижного состава;	- экспертная оценка выполненных работ по индивидуальным заданиям; - презентация и защита практических работ; - экспертная оценка результатов семинарского занятия; Экзамен
-базовые схемы включения элементов электрооборудования;	- экспертная оценка выполненных работ по индивидуальным заданиям; - презентация и защита практических работ; - экспертная оценка результатов семинарского занятия; Экзамен
-свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов;	- экспертная оценка выполненных работ по индивидуальным заданиям; - презентация и защита практических работ; - экспертная оценка результатов семинарского занятия; Экзамен
-правила оформления технической и отчётной документации;	- экспертная оценка выполненных работ по индивидуальным заданиям; - презентация и защита практических работ; - экспертная оценка результатов семинарского занятия; Экзамен
-классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;	- экспертная оценка выполненных работ по индивидуальным заданиям; - презентация и защита практических работ;

	- экспертная оценка результатов семинарского занятия; Экзамен
-методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;	- экспертная оценка выполненных работ по индивидуальным заданиям; - презентация и защита практических работ; - экспертная оценка результатов семинарского занятия; Экзамен
-основные положения действующей нормативной документации;	- экспертная оценка выполненных работ по индивидуальным заданиям; - презентация и защита практических работ; - экспертная оценка результатов семинарского занятия; Экзамен
-основы организации деятельности предприятия и управления им;	- экспертная оценка выполненных работ по индивидуальным заданиям; - презентация и защита практических работ; - экспертная оценка результатов семинарского занятия; Экзамен

