

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.07.2023 10:14:39  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор

  
Н.Н. Бельков  
«31» марта 2023 г.

Рабочая программа практики

УП 04.01 Учебная практика Техническое обслуживание и ремонт автомобилей

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная/заочная  
2 курс, 4 семестр/ 3 курс

Молодежный 2023

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Цель освоения учебной практики:** ознакомить обучающихся с основными технологическими процессами демонтно-монтажных работ, с оборудованием, приспособлениями и инструментом, применяемом при данных работах, дать студентам практические навыки выполнения основных демонтно – монтажных работ.

-формирование практических умений и навыков в сознании студентов образа специалиста, грамотно и компетентно решающего поставленные перед ним задачи.

### **Основные задачи освоения учебной практики:**

подготовки студентов к осознанному и углубленному изучению профессионального цикла и общепрофессиональных дисциплин;

- формирование у обучающихся умений и навыков в выполнении основных демонтно-монтажных операций;

- формирование у обучающихся умений и навыков в освоении технологических процессов сборки, разборки узлов и агрегатов;

- формирование у обучающихся умений и навыков в изготовлении простых деталей;

- обеспечение меж предметных связей, а также связи практики с теоретическим обучением.

Результатом освоения УП 04.01 Учебная практика Техническое обслуживание и ремонт автомобилей по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей является овладение основным видом профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующими компетенциями.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

УП 04.01 учебная практика относится к профессиональному модулю **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** находится в обязательной части профессионального цикла учебного плана. 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Учебная практика проводится на 2 курсе в 4 семестре (очное обучение), 3 курсе (заочное обучение).

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения учебной практики обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	<b>Общие компетенции</b>	<b>В области знания и понимания (А)</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Уметь:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знать:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p><b>Уметь:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>

		<b>Знать:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	<b>Уметь:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования <b>Знать:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Уметь:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <b>Знать:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	<b>Уметь:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе <b>Знать:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Уметь:</b> описывать значимость своей профессии(специальности) <b>Знать:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	<b>Уметь:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности <b>Знать:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК0 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<b>Уметь:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение <b>Знать:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
	<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
П.К 7.1	Владеть технологией обще-слесарных работ	<b>Уметь:</b> Проводить внешний осмотр автомобиля. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Регулировать механизмы двигателя и
ПК 7.2.	Выполнять ремонт двигателей автомобилей	
ПК 7.3	Выполнять ремонт трансмиссии, ходовой части и механизма управления	
ПК7.4	Выполнять ремонт кузовов автомобилей	

		<p>системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя. Подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов</p>
--	--	---

		<p>автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием. Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типов. Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов. Проводить обслуживание технологического оборудования. Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова. Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов. Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обработать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами. Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова. Выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами. Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения. Подбирать инструмент и материалы для ремонта. Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов.</p> <p><b>Знать:</b>  Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Техно-логические процессы разборки-сборки узлов и систем</p>
--	--	---

		<p>автомобильных двигателей.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей. Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки. Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Выполнять регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.</p> <p>Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Требования правил техники безопасности при проведении демонтно-монтажных работ.</p> <p>Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля.</p> <p>Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений.</p> <p>Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.</p> <p>Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов.</p> <p>Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов. Визуальные признаки наличия</p>
--	--	---

		<p>повреждения наружных и внутренних элементов кузовов. Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова. Чтение чертежей и схем элементов кузовов. Контрольные точки геометрии кузовов.</p> <p>Способы соединения новых элементов с кузовом. Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов. Места применения защитных составов и материалов. Способы восстановления элементов кузова. Виды и назначение рихтовочного инструмента. Назначение, общее устройство и работа споттера.</p> <p>Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов Влияние различных лакокрасочных материалов на организм.</p> <p>Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лако-красочных материалов.</p> <p>Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины. Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия.</p> <p>Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение.</p> <p>Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова.</p> <p>Понятие абразивности материала. Градация абразивных. Порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов.</p> <p>Назначение, устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки поверхностей.</p> <p>Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций.</p> <p>Технологию нанесения базовых красок. Технологию нанесения лаков.</p> <p>Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку.</p> <p>Применение полировальных паст. Подготовка поверхности под полировку. Технологию полировки лака на элементах кузова.</p>
--	--	---

		<p><b>Иметь практический опыт:</b> Подготовки автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика.. Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей. Подготовки автомобиля к ремонту. Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта. Подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраски элементов кузовов</p>
--	--	---

**4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С  
УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА  
КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ  
(ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ  
РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость учебной практике составляет 144 часов

**4.1. Объем учебной практики и виды учебной работы:**

**4.1.1. Очная форма обучения:** Семестр – 4 вид отчетности – зачет (4 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов
	всего	4 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
в том числе:		
Лекции (Л)		
Семинарские занятия (СЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)		
<b>Самостоятельная работа:</b>		
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическая работа (РГР)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Контрольная работа		
Самостоятельное изучение разделов		
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)		
Подготовка и сдача экзамена		
Подготовка и сдача зачета	-	-

**4.1.2. Заочная форма обучения: курс – 3, вид отчетности – зачет.**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
	всего
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>144</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>144</b>
в том числе:	
Лекции (Л)	
Семинарские занятия (СЗ)	
Лабораторные работы (ЛР)	
<b>Самостоятельная работа:</b>	
Курсовой проект (КП)	
Курсовая работа (КР)	
Расчетно-графическая работа (РГР)	
Реферат (Р)	
Эссе (Э)	
Контрольная работа	
Самостоятельное изучение разделов	
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	
Подготовка и сдача экзамена	
Подготовка и сдача зачета	-

## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 5.1. Содержание учебной практики, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов:

#### 5.1.1 Очная форма обучения:

Наименование разделов	Содержание материала учебной практики	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
УП 04.01 Учебная практика Техническое обслуживание и ремонт автомобилей		144	
Тема 1. Вводное занятие. Обучение и проверка знаний по технике безопасности по месту практики.	<p style="text-align: center;">Содержание</p> <p>1 Формируемые умения и навыки. Знать правила техники безопасности при выполнении сборки-разборки агрегатов и узлов автомобилей. Ознакомление с программой практики. Правила внутреннего распорядка базы практики. Инструктаж по технике безопасности, его оформление. Значение демонтажно-монтажной практики в общем комплексе работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.</p>	6	2 1
Тема 2 Разборка и сборка двигателя, приборов систем охлаждения и смазки.	<p style="text-align: center;">Содержание</p> <p>1 Формируемые умения и навыки. Знать последовательность разборки и сборки двигателя, его механизмов, приборов систем охлаждения и смазки. Уметь выполнять приемы разборочно-сборочных работ с использованием съемников, инструментов и приспособлений. Оборудование и оснастка для разборки и сборки двигателя и его механизмов, приборов систем охлаждения и смазки Правила использования стендов, съемников, специального инструмента и подъемно-транспортных механизмов. Правила пользования технологическими (операционными) картами на разборку и сборку Правила техники безопасности при снятии, транспортировке, разборке, сборке и установке двигателей на автомобиль.</p> <p>2 Виды работ :Выполнение разборочных и сборочных работ двигателя и его механизмов, приборов систем охлаждения и смазки в соответствии с операционными картами. Разборка и сборка компрессора, насоса</p>	6	2
		6	3

		гидроусилителя рулевого управления, ограничителя максимального числа оборотов коленчатого вала.	6	3
		Разборка и сборка водяного насоса Установка нормального прогиба ремней. Пуск двигателя, проверка его работы на стенде.	6	2
Тема 3.Разборка и сборка приборов системы питания.	Содержание		6	2
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь выполнять разборку и сборку приборов системы питания двигателя с применением инструмента и приспособлений. Оборудование и оснастка для разборки и сборки приборов системы питания. Специальные съемники и инструмент, применяемые при разборочно-сборочных работах Порядок использования технологических (операционных) карт. Правила техники безопасности.		
	2	Виды работ. Снятие приборов с двигателя, разборка и сборка карбюратора, пневматического ограничителя числа оборотов коленчатого вала. Снятие и проверка топливного насоса высокого давления, форсунки пусковых водонагревателей воздуха. Установка приборов на двигатель.	6	3
Тема 4.Разборка и сборка приборов электрооборудования.	Содержание		6	2
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь снимать и ставить приборы на автомобиль. Уметь выполнять разборочно-сборочные работы приборов электрооборудования в объеме слесаря 3-го разряда. Приспособления и инструменты, используемые при разборке, сборке приборов электрооборудования, правила техники их использования.		
		Технологическая последовательность разборочно-сборочных работ, контроль качества сборки и регулирования. Правила техники безопасности при разборочно-сборочных работах.	6	2
	2	Виды работ. Снятие приборов электрооборудования с автомобиля. Частичная разборка и сборка аккумуляторных батарей реле регулятора. Проверка состояния аккумуляторных батарей с помощью приборов Разборка и сборка генераторов, стартера, прерывателя-распределителя, фар, подфарников, стеклоочистителя и заднего фонаря. Регулировка привода стартера. Установка приборов на	6	3

		автомобиль.		
Тема 5. Разборка и сборка сцепления и карданной передач.	Содержание			
	1	Формируемые умения :и навыки Уметь выполнять разборку и сборку, сцепления и карданной передачи в соответствии с операционными картами и соблюдением правил техники безопасности. Приспособления и инструменты, используемые при разборке, сборке и регулировке сцепления и карданной передачи. Правила пользования. Технологическая последовательность сборочно-разборочных и регулировочных работ. Контроль качества сборки и регулировки. Правила техники безопасности.	6	2
	2	Виды работ. Снятие сцепления и карданной передачи с автомобиля. Разборка и сборка сцепления. Регулировка сцепления и его привода. Разборка и сборка карданной передачи. Установка сцепления и карданной передачи на автомобиль	6	3
Тема. 6.Разборка и сборка коробок передач и раздаточной коробки.	Содержание			
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь выполнять разборку и сборку коробок передач и раздаточной коробки в соответствии с операционными картами. Уметь выполнять регулировку механизма ручного тормоза. Приспособления и инструмент, используемые при разборке и сборке коробок передач, раздаточной коробки и ручного тормоза, правила их использования. Технологическая последовательность сборочно-разборочных и регулировочных работ. Контроль качества сборки и регулировки. Правила техники безопасности.	6	2
	2	Виды работ. Снятие коробки передач и раздаточной коробки с автомобиля. Разборка и сборка коробки передач, раздаточной коробки, механизмов переключения передач. Разборка, сборка и регулировка ручного (центрального) тормоза. Проверка коробки передач после сборки на стенде. Установка коробки передач и раздаточной коробки на автомобиль.	6	3
	Содержание			
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь снять задний мост с автомобиля и поставить его на автомобиль. Уметь выполнять		

Тема 7. Разборка и сборка задних мостов и тормозных механизмов задних мостов.		<p>регулировку осевого зазора главной передачи, тормозных механизмов, подшипников ступиц колёс. Уметь разобрать (собрать) колесный тормозной цилиндр.</p> <p>Стенды, приспособления и инструмент, используемые для разборки, сборки и испытания задних мостов, правила пользования ими.</p> <p>Технологическая последовательность разборки, сборки, регулировки и испытания задних мостов и тормозных механизмов. Контроль сборки и регулировки. Правила техники безопасности</p> <p>Виды работ. Снятие заднего моста с автомобиля</p> <p>Регулировка осевого зазора главной передачи.</p> <p>Разборка и сборка тормозных механизмов.</p> <p>Регулировка тормозных механизмов.</p> <p>Регулировка подшипников ступиц задних колес.</p>	6	2
		<p>Разборка и сборка колесного тормозного цилиндра. Разборка и сборка колесного тормозного цилиндра. Проверка сборки заднего моста на стенде. Установка заднего моста на автомобиль.</p>	6	2
Тема 8. Разборка и сборка передних мостов и тормозных механизмов передних мостов.	Содержание			
	1	<p>Формируемые умения и навыки.</p> <p>Уметь снять и поставить передний мост на автомобиль. Уметь выполнять необходимые разборочно-сборочные и регулировочные работы.</p> <p>Стенды, приспособления и инструмент, используемые для разборки, сборки и регулировки передних мостов и тормозных механизмов, правила пользования ими.</p> <p>Технологическая последовательность разборки, сборки и регулировочных работ. Контроль качества. Правила техники безопасности</p>	6	2
		<p>Виды работ. Снятие переднего моста и тормозных механизмов с автомобиля. Разборка и сборка колесного тормозного цилиндра..</p> <p>Регулировка подшипников ступиц колес.</p> <p>Регулировка тормозных механизмов. Проверка и регулировка углов установки передних колес.</p> <p>Установка переднего моста и тормозных механизмов на автомобиль.</p>	6	2
Тема 9. Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов.	Содержание			
	1	<p>Формируемые умения и навыки.</p> <p>Уметь снять и поставить рулевой механизм на автомобиль. Уметь разобрать (собрать) гидроусилитель. Уметь выполнять регулировку рулевого управления.</p> <p>Стенды, приспособления и инструмент, используемые для разборки, сборки и регулировки механизмов и приводов рулевых управлений. Технологическая последовательность разборки, сборки и</p>	6	2

		регулировки. Правила техники безопасности.		
	2	Виды работ. Снятие рулевого механизма с автомобиля. Разборка и сборка гидроусилителя...Регулировка рулевого механизма, рулевого управления с усилителем и без усилителя. Установка рулевого механизма на автомобиль.	6	3
Тема 10. Разборка и сборка приборов тормозной системы.	Содержание			
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь выполнять разборку (сборку) тормозного привода и необходимые регулировочные работы. Стенды, приспособления и инструмент, используемые для разборки, сборки и регулировки тормозных систем с различными типами усилителей. Технологическая последовательность операций. Правила техники безопасности.	6	2
	2	Виды работ. Разборка, сборка и регулировка тормозных приводов, механических, , Разборка, сборка и регулировка тормозных приводов гидравлических Разборка, сборка и регулировка тормозных приводов пневматических и гидровакуумных усилителей ножного тормоза.	6	3
Тема11. Зачетная практическая работа	Содержание			
	1	Студент должен самостоятельно выполнить сборочно-разборочных работы. Виды работ: Разборка и сборка двигателя. Разборка и сборка двигателя коробки передач, гидравлического насоса НШ-32.Проверка работы насоса НШ-32 на стенде. Проверка собранных агрегатов и узлов на стендах.	6	3
		Студент должен самостоятельно выполнить сборочно-разборочных работы. Виды работ: Разборка и сборка двигателя. Разборка и сборка двигателя коробки передач, гидравлического насоса НШ-32.Проверка работы насоса НШ-32 на стенде. Проверка собранных агрегатов и узлов на стендах.	6	3
Итого			144	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 5.1.2 Заочная форма обучения:

Наименование разделов	Содержание материала учебной практики	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
УП 04.01 Учебная практика Техническое обслуживание и ремонт автомобилей		144	
Тема 1. Вводное занятие. Обучение и проверка знаний по технике безопасности по месту практики.	Содержание		
	1 Формируемые умения и навыки. Знать правила техники безопасности при выполнении сборки-разборки агрегатов и узлов автомобилей. Ознакомление с программой практики. Правила внутреннего распорядка базы практики. Инструктаж по технике безопасности, его оформление. Значение демонтажно-монтажной практики в общем комплексе работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	6	2 1
Тема 2 Разборка и сборка двигателя, приборов систем охлаждения и смазки.	Содержание		
	1 Формируемые умения и навыки. Знать последовательность разборки и сборки двигателя, его механизмов, приборов систем охлаждения и смазки. Уметь выполнять приемы разборочно-сборочных работ с использованием съемников, инструментов и приспособлений. Оборудование и оснастка для разборки и сборки двигателя и его механизмов, приборов систем охлаждения и смазки Правила использования стендов, съемников, специального инструмента и подъемно-транспортных механизмов. Правила пользования технологическими (операционными) картами на разборку и сборку Правила техники безопасности при снятии, транспортировке, разборке, сборке и установке двигателей на автомобиль.	6	2
	2 Виды работ :Выполнение разборочных и сборочных работ двигателя и его механизмов, приборов систем охлаждения и смазки в соответствии с операционными картами. Разборка и сборка компрессора, насоса гидроусилителя рулевого управления, ограничителя максимального числа оборотов коленчатого вала.	6 6	3 3

		Разборка и сборка водяного насоса Установка нормального прогиба ремней. Пуск двигателя, проверка его работы на стенде.	6	2
Тема 3.Разборка и сборка приборов системы питания.	Содержание		6	2
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь выполнять разборку и сборку приборов системы питания двигателя с применением инструмента и приспособлений. Оборудование и оснастка для разборки и сборки приборов системы питания. Специальные съемники и инструмент, применяемые при разборочно-сборочных работах Порядок использования технологических (операционных) карт. Правила техники безопасности.		
	2	Виды работ. Снятие приборов с двигателя, разборка и сборка карбюратора, пневматического ограничителя числа оборотов коленчатого вала. Снятие и проверка топливного насоса высокого давления, форсунки пусковых водонагревателей воздуха. Установка приборов на двигатель.	6	3
Тема 4.Разборка и сборка приборов электрооборудования.	Содержание		6	2
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь снимать и ставить приборы на автомобиль. Уметь выполнять разборочно-сборочные работы приборов электрооборудования в объеме слесаря 3-го разряда. Приспособления и инструменты, используемые при разборке, сборке приборов электрооборудования, правила техники их использования.		
		Технологическая последовательность разборочно-сборочных работ, контроль качества сборки и регулирования. Правила техники безопасности при разборочно-сборочных работах.	6	2
	2	Виды работ. Снятие приборов электрооборудования с автомобиля. Частичная разборка и сборка аккумуляторных батарей реле регулятора. Проверка состояния аккумуляторных батарей с помощью приборов Разборка и сборка генераторов, стартера, прерывателя-распределителя, фар, подфарников, стеклоочистителя и заднего фонаря. Регулировка привода стартера. Установка приборов на автомобиль.	6	3
	Содержание		6	
1	Формируемые умения :и навыки			

Тема 5. Разборка и сборка сцепления и карданной передач.		Уметь выполнять разборку и сборку, сцепления и карданной передачи в соответствии с операционными картами и соблюдением правил техники безопасности. Приспособления и инструменты, используемые при разборке, сборке и регулировке сцепления и карданной передачи. Правила пользования. Технологическая последовательность сборочно-разборочных и регулировочных работ. Контроль качества сборки и регулировки. Правила техники безопасности.		2
	2	Виды работ. Снятие сцепления и карданной передачи с автомобиля. Разборка и сборка сцепления. Регулировка сцепления и его привода. Разборка и сборка карданной передачи. Установка сцепления и карданной передачи на автомобиль	6	3
Тема 6. Разборка и сборка коробок передач и раздаточной коробки.	Содержание			
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь выполнять разборку и сборку коробок передач и раздаточной коробки в соответствии с операционными картами. Уметь выполнять регулировку механизма ручного тормоза. Приспособления и инструмент, используемые при разборке и сборке коробок передач, раздаточной коробки и ручного тормоза, правила их использования. Технологическая последовательность сборочно-разборочных и регулировочных работ. Контроль качества сборки и регулировки. Правила техники безопасности.	6	2
	2	Виды работ. Снятие коробки передач и раздаточной коробки с автомобиля. Разборка и сборка коробки передач, раздаточной коробки, механизмов переключения передач. Разборка, сборка и регулировка ручного (центрального) тормоза. Проверка коробки передач после сборки на стенде. Установка коробки передач и раздаточной коробки на автомобиль.	6	3
	Содержание			
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь снять задний мост с автомобиля и поставить его на автомобиль. Уметь выполнять		

Тема 7. Разборка и сборка задних мостов и тормозных механизмов задних мостов.		регулировку осевого зазора главной передачи, тормозных механизмов, подшипников ступиц колёс. Уметь разобрать (собрать) колесный тормозной цилиндр. Стенды, приспособления и инструмент, используемые для разборки, сборки и испытания задних мостов, правила пользования ими. Технологическая последовательность разборки, сборки, регулировки и испытания задних мостов и тормозных механизмов. Контроль сборки и регулировки. Правила техники безопасности Виды работ. Снятие заднего моста с автомобиля Регулировка осевого зазора главной передачи. Разборка и сборка тормозных механизмов. Регулировка тормозных механизмов. Регулировка подшипников ступиц задних колес.	6	2
		Разборка и сборка колесного тормозного цилиндра. Разборка и сборка колесного тормозного цилиндра. Проверка сборки заднего моста на стенде. Установка заднего моста на автомобиль.	6	2
Тема 8. Разборка и сборка передних мостов и тормозных механизмов передних мостов.	Содержание			
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь снять и поставить передний мост на автомобиль. Уметь выполнять необходимые разборочно-сборочные и регулировочные работы. Стенды, приспособления и инструмент, используемые для разборки, сборки и регулировки передних мостов и тормозных механизмов, правила пользования ими. Технологическая последовательность разборки, сборки и регулировочных работ. Контроль качества. Правила техники безопасности	6	2
		Виды работ. Снятие переднего моста и тормозных механизмов с автомобиля. Разборка и сборка колесного тормозного цилиндра.. Регулировка подшипников ступиц колес. Регулировка тормозных механизмов. Проверка и регулировка углов установки передних колес. Установка переднего моста и тормозных механизмов на автомобиль.	6	2
Тема 9. Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов.	Содержание			
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь снять и поставить рулевой механизм на автомобиль. Уметь разобрать (собрать) гидроусилитель. Уметь выполнять регулировку рулевого управления. Стенды, приспособления и инструмент, используемые для разборки, сборки и регулировки механизмов и приводов рулевых управлений. Технологическая последовательность разборки, сборки и	6	2

		регулировки. Правила техники безопасности.		
	2	Виды работ. Снятие рулевого механизма с автомобиля. Разборка и сборка гидроусилителя...Регулировка рулевого механизма, рулевого управления с усилителем и без усилителя. Установка рулевого механизма на автомобиль.	6	3
Тема 10. Разборка и сборка приборов тормозной системы.	Содержание			
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь выполнять разборку (сборку) тормозного привода и необходимые регулировочные работы. Стенды, приспособления и инструмент, используемые для разборки, сборки и регулировки тормозных систем с различными типами усилителей. Технологическая последовательность операций. Правила техники безопасности.	6	2
	2	Виды работ. Разборка, сборка и регулировка тормозных приводов, механических, , Разборка, сборка и регулировка тормозных приводов гидравлических Разборка, сборка и регулировка тормозных приводов пневматических и гидровакуумных усилителей ножного тормоза.	6	3
Тема11. Зачетная практическая работа	Содержание			
	1	Студент должен самостоятельно выполнить сборочно-разборочных работы. Виды работ: Разборка и сборка двигателя. Разборка и сборка двигателя коробки передач, гидравлического насоса НШ-32.Проверка работы насоса НШ-32 на стенде. Проверка собранных агрегатов и узлов на стендах.	6	3
		Студент должен самостоятельно выполнить сборочно-разборочных работы. Виды работ: Разборка и сборка двигателя. Разборка и сборка двигателя коробки передач, гидравлического насоса НШ-32.Проверка работы насоса НШ-32 на стенде. Проверка собранных агрегатов и узлов на стендах.	6	3
Итого			144	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения учебной практики<sup>1</sup>:**

#### **6.1.1. Основная литература:**

1. Сологуб В. А.. Автопрактикум [Электронный учебник] : учеб. пособие / В. А. Сологуб. - Оренбург: ОГУ, 2013. - 155 с.

Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/231755>

2. Малкин, В.С. Техническая диагностика. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 272 с. — Режим доступа:

<http://e.lanbook.com/book/64334> — Загл. с экрана.

#### **6.1.2. Дополнительная литература:**

1 Кобозев А. К. Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители тракторов и автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кобозев А. К., Швецов И. И., Койчев В. С., Юров И. Б., Газизов И. И., - : СтГАУ, 2016. - 96 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107183>.

2. Сологуб В.А. Автопрактикум. Ч. 2. Трансмиссия большегрузных автомобилей [Электронный учебник] : учеб. пособие / В. А. Сологуб. - Оренбург: ОГУ, 2012. - 111 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/186859>

3. Слесарь по ремонту автомобилей [Электронный ресурс] : мультимедийная обучающая программа по профессии. - М.: Моск. автодорож. ин-т, 2002. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)

4. Специалист по ремонту и обслуживанию двигателей внутреннего сгорания (дизельные двигатели). Специалист по ремонту и обслуживанию двигателей внутреннего сгорания (двигатели с искровым зажиганием) [Электронный ресурс]: мультимедийные обучающие программы по профессиям. - М.: Труд, 2002. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)

### **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:**

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>).

2. <http://metalhandling.ru> Слесарные работ.

3. электронная библиотечная система Рукопт, <http://www.rucont.ru>

<sup>1</sup>В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

### **6.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

1. Варис, Виктор Степанович. Техническое обслуживание и автомобиля

---

[Текст]:учеб. пособие по МДК 01.02 " Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта"; Иркутск: Изд-во ИрГАУ, 201. - 236 с.

#### **6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016.
2. Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780.
3. Windows XP Professional (операционная система) лицензии: X10-51730 RU, X11-42168 RU.
4. Adobe Acrobat Reader (просмотр электронных публикаций в формате PDF).
5. Avast – антивирусная программа..
6. ЭПС «Система Гарант» Договор о взаимном сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2007, дополнительное соглашение к договору о взаимном сотрудничестве от 09.01.2018 г.
7. Справочная Правовая Система Консультант Плюс Договор № 499/ОПК от 31.12.13 г.
8. ЭПС «Система Гарант» (Договор о взаимном сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2007, дополнительное соглашение к договору о взаимном сотрудничестве от 09.01.2018).

### **7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования

1	<p>Ауд. 152 – Кабинет устройства автомобилей. Кабинет автомобильных эксплуатационных материалов. Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей. Лаборатория автомобильных эксплуатационных материалов. Разборочно-сборочная мастерская. Лаборатория топлива и смазочных материалов</p>	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 28 шт. Технические средства обучения: доска меловая - 1 шт. Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование по изучению устройства автомобилей; автомобиль тягач седельный Камаз-5410 (макет) -1 шт.; раздаточная коробка передач автомобиля ГАЗ-66 -1 шт.; коробка перемены передач автомобиля ЗИЛ - 130; рулевой механизм автомобиля ГАЗ-53 -1 шт.; коробка передач легкового автомобиля - 1 шт.; передний мост автомобиля ГАЗ - 1 шт.; гидроусилитель руля грузового автомобиля ЗИЛ-130 - 1 шт.; макет тормозной системы грузового автомобиля - 1 шт.; передний ведущий мост автомобиля ГАЗ-66 -1 шт.; задний мост автомобиля ЗИЛ-130 в сборе с тормозными механизмами - 1 шт.; Двигатель легкового автомобиля в сборе со сцеплением в разрезе - 1 шт.; двигатель ЗИЛ-130 - 1 шт.; радиатор автомобиля ВАЗ в разрезе - 1 шт.; двигатель ЗМЗ-53 - 1 шт.</p>	<p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>
2	<p>Ауд. 153 – Кабинет ремонта кузовов автомобилей. Мастерская "Пункт технического обслуживания и ремонта" (включающая участки: уборочно-моечный, диагностический, слесарно-механический, подготовки машин и оборудования к хранению). Мастерская технического обслуживания автомобилей, включающая участки: уборочно-моечный, диагностический, слесарно-механический, кузовной, окрасочный.</p>	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 10 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 21 шт. Технические средства обучения: доска меловая - 1 шт. Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: набор инструментов "Форсе 4821", автомобиль ГАЗ 2217 "Баргузин", газоанализатор многокомпонентный "Автотест", автомобиль НИ 13995, мотор тестер "МТ - 5", подъемник "П178Е", измеритель параметров света фар ИПФ-01, прибор проверки светопропускаемости стекол Блик, стенд проверки тормозных систем.</p>	<p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>
3	<p>Ауд. 155 – Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей. Лаборатория эксплуатации машинно-тракторного парка</p>	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 25 шт., трибуна - 1 шт. Технические средства обучения: экран проекционный "Lumien" 200 * 200 см - 1 шт., доска маркерная - 1 шт., ПК рабочее место - 1 шт. Учебно - наглядные пособия, лабораторное оборудование: стенд "КИ-5274", универсальная переносная лаборатория экологического экспресс - контроля технологических процессов, трактор ДТ - 75М, трактор МТЗ - 80,</p>	<p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения</p>

		<p>вулканизатор, универсальный компрессометр "КИ-28125", трактор колёсный Агромаш - 85ТК (гос. № 9632 РР 38), стенд балансировочный, стенд шиномонтажный, измеритель дымности отработавших газов дизельных двигателей "АВГ - 1д-4.01", динамометр электронный "ДОР - 3 - 100И", приспособление проверки натяжения ремня "Befa 1485", тестер для диагностирования топливной аппаратуры дизеля "ТАД - 01А", тестер для диагностирования топливной аппаратуры дизеля "ТАД - 02А", компрессометр для бензиновых и дизельных двигателей "BEST - 03U", автомобиль "АТО - 4822" на шасси ГАЗ 52 - 01 (груз.), комплект приборов для проверки и очистки свечей "Э - 203".</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Libre Office 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>- курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>
Ауд. 157 Лаборатория сварочно-наплавочных процессов, ремонта двигателей и гидрооборудования. Кабинет технического обслуживания и ремонта двигателей. Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей.	<p>Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 16 мест.</p> <p>Технические средства обучения: комплект аппаратуры КДМ-2 "Меттализатор", станок расточной 278 -1 шт., станок хонинговальный ЗГ833, станок шлифовальный ЗА423 -1 шт., станок наплавочный У-653, стенд для разборки и сборки двигателя -1 шт., стенд КИ-45278 -1 шт., пресс гидравлический ПА-413 -1 шт., сварочный выпрямитель ВДУ-506 -1 шт., сварочный выпрямитель ВДУ-505 -1 шт, сварочный выпрямитель ВД-301У3 -1 шт., сварочный преобразователь ПСГ-500 -1 шт., сварочный преобразователь ПСО-500 -1 шт., компрессор воздушный, наплавочная головка ОКС-6569 УХЛ4 + токарный станок - 1 шт., металлатор электрический ЭМ-6+токарный станок., пост сварочный, сварочный полуавтомат БУСП -1 шт., верстак слесарный, тисы слесарные, стеллаж инструментальный, шкаф для методичек, машина трения МИ-1М -1 шт, установка «вращающаяся чаша» -1 шт., машина для испытания на усталост-ную прочность МУИ-6000 -1 шт., машина для испытания на усталостную прочность НУ-943 -1 шт., пескоструйный аппарат, тепловентилятор «Тепломаш» 25 kW -1 шт., учебно-наглядные пособия.</p>	<p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	
Ауд. 160 – Кабинет Технического обслуживания и ремонта электрооборудования. Лаборатория электрооборудования автомобилей	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 3 шт., стулья - 5 шт. Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование по изучению электрооборудования автомобилей и тракторов: Стенд СА-1 «Приборы освещения и сигнализации автомобиля ВАЗ-2109»; Стенд СА-2 «Электрооборудование двигателя»; Стенд УКИС-60 – универсальный контрольно-испытательный стенд для проверки приборов электрооборудования; КИС – контрольно-испытательный стенд для проверки генераторов, автомобильные двигатели на стендах для регулировки клапанов, системы электрооборудования и проверки правильности регулировок после пуска – 3 шт.; диагностический стенд «Мотор-тестер 251 А» для диагностики электрооборудования и токсичности выхлопных газов, весы лабораторные ВЛА-200.</p>	<p>учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и</p>	

			промежуточной аттестации.
	Ауд. 161 Лаборатория автомобильных двигателей.	– Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стулья - 22 шт., стол преподавателя - 2 шт.  Технические средства обучения: доска маркерная – 1 шт., Экран на штативе - 1 шт., Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование по изучению теории ДВС; Двигатель ВАЗ-2111; Двигатель Д-245; Дизель Д-243; Двигатель ВАЗ 2106; Стенд обкаточно-тормозной КИ-5540 М; Стенд «Электрооборудование автомобиля «Москвич»» с регулировкой света фар; Стенды обкаточно-тормозные СТЭУ-40-1000 (2 шт.); Стенд обкаточно-тормозной КИ 12118 А; Стенды КИ-22205, СДТА - 2 и КИ - 15711 для регулировки топливных насосов высокого давления, стенд КИ - 3333 для регулировки форсунок.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
	Ауд. 54 Лаборатория термической обработки	– Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 22 места, доска меловая.  Технические средства обучения: электрические печи СНОЛ - 3 шт., твердомер Роквелла ТК-2М -2 шт., твердомер Бринелль -2 шт., учебно-наглядные пособия.	учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий
	Ауд. 56 - Кузнечная мастерская. Сварочная мастерская	Технические средства обучения: горн – 1 шт., молот пневматический ковочный МП-75 - 1 шт., сварочный преобразователь ПСО-300-3 - 1 шт.	учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий
4	Ауд. 303	Специализированная мебель: Столы ученические - 6 шт., столы компьютерные-15 шт., стулья – 21 шт. Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.  Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.	Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

## 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и тестирования.

<b>Результаты обучения (освоенные умения и знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
ВПД 7. Выполнение работ по рабочей профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей	Отчет по учебной практике. Защита результатов учебной практики
<p><b>иметь практический опыт в</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проведение операций по приёмки автомобиля</li> <li>выполнение мойки и чистки автомобиля</li> <li>проведение диагностики автомобиля, его агрегатов и систем</li> <li>составление отчетной документации с использованием информационно коммуникационных технологий</li> <li>оформление приемо-сдаточной документации в соответствии с установленным порядком</li> <li>установка и присоединение агрегатов и узлов на стенд для диагностики, отсоединение и снятие со стенда после ее окончания</li> <li>выявление неисправностей узлов механизмов, агрегатов и оборудование</li> <li>проверка комплектности узлов и механизмов</li> <li>чтение кодов неисправностей</li> <li>выбор соответствующего инструмента, оборудования, приспособлений для выполнения предстоящих технологических операций</li> <li>получение необходимых запасных частей, расходных материалов, специального инструмента в соответствии с заявкой (дефектовочной ведомостью)</li> <li>проведение подбора (выбора) необходимого оборудования, инструмента, запасных частей для выполнения то и ремонта автомобилей, автобусов и мотоциклов в соответствии с техно-логическими картами.</li> <li>проведение ремонта узлов, механизмов и оборудования</li> <li>комплектация узлов и механизмов автомобиля</li> </ul>	

проведение слесарных работ по восстановлению деталей и оборудования автомобиля

разборка, сборка и регулирование сложных агрегатов автомобиля, агрегатов гидромеханической трансмиссии

**уметь**

работать с моечным оборудованием (механическим, автоматическим)

выполнять мойку автомобилей и мотоциклов в соответствии технологическими требованиями.

использовать информационно – коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по приемке автомобиля

определять техническое состояние автомобиля, его агрегатов и системна основе результатов его диагностики

устанавливать и присоединять агрегаты и узлы на стенд для диагностики.

отсоединять и снимать агрегаты и узлы со стенда после окончания диагностики

выявлять неисправные узлы и механизмы, агрегаты и оборудование.

проверять комплектность узлов и механизмов.

читать коды неисправностей.

организовывать рабочую зону с целью минимизации потерь времени на поиск необходимых инструментов и приспособлений

работать на компьютере с электронными каталогами

осуществлять подбор инструментов и ремонтных приспособлений для проведения назначенных технологических операций

осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей и агрегатов

использовать оснастку и пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при восстановлении деталей и узлов

производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении агрегатов и оборудования

производить техническое обслуживание (проверка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов) повышенной

сложности

регулировать системы и агрегаты грузовых и легковых автомобилей и автобусов, обеспечивающих безопасность движения  
выявлять и устранять сложные дефекты и неисправности в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов автомобилей

производить сложную слесарную обработку и доводку деталей

**знать:**

технологии мойки автомобилей и мотоциклов

виды моечного оборудования и порядок его использования

химические средства, используемые при мойке (чистке) автомобиля

порядок оформления приема - сдаточной документации информационно –

коммуникационные технологии

устройство автомобиля, его агрегатов и систем

устройство стендов и аппаратуры для проведения диагностики автомобиля, его агрегатов и систем

назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов автомобиля

методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов

инструкцию и требования охраны труда, в том числе на рабочем месте

основные сведения об устройстве автомобилей

назначение и правила применения наиболее распространенных

универсальных и специальных

приспособлений и контрольно-измерительных инструментов

правила применения пневматического и электроинструмента при проведении технологических работ

применяемые электронные программы по ремонту

существующие (используемые)

электронные каталоги и оборудование для выполнения

соответствующих технологических операций

виды и назначение инструмента, оборудования, приспособлений для выполнения пред-

<p>стоящих технологических операций  электронные каталоги запасных частей  виды оборудования для ремонта  назначение и соответствие инструментов  для заданных ремонтных операций  конструктивное устройство  обслуживаемых автомобилей, автобусов,  мотоциклов  технические условия на ремонт, сборку,  испытание и регулировку сложных  агрегатов и  электрооборудования  электрические и монтажные схемы любой  сложности и взаимодействие приборов и  агрегатов в них  причины износа сопряженных деталей и  способы их выявления и устранения  устройство испытательных стендов</p>	
--	--

Формы, методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных и общих компетенций, обеспечивающих их умения

<b>Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Вид деятельности Выполнение работ по рабочей профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»		
ПК 7.1	Осуществлять приёмку автомобиля	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении работ на различных этапах производственной практики.</p> <p>Отзывы с мест прохождения производственной практики</p> <p>Контроль своевременности сдачи отчетов по практике и ее защита</p> <p>Промежуточный контроль.</p> <p>Зачет по учебной практике</p>

ПК 7.2	Проводить оценку технического состояния узлов и агрегатов	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении работ на различных этапах производственной практики.</p> <p>Отзывы с мест прохождения производственной практики</p> <p>Контроль своевременности сдачи отчетов по практике и ее защита</p> <p>Промежуточный контроль. Зачет по учебной практике</p>
ПК 7.3	Осуществлять выдачу и получение задач на проведение ремонта и обслуживание автомобиля	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении работ на различных этапах производственной практики.</p> <p>Отзывы с мест прохождения производственной практики</p> <p>Контроль своевременности сдачи отчетов по практике и ее защита</p> <p>Промежуточный контроль. Зачет по учебной практике</p>
ПК 7.4	Проводить ремонт автомобиля	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении работ на различных этапах производственной практики.</p> <p>Отзывы с мест прохождения производственной</p>

		<p>практики</p> <p>Контроль своевременности сдачи отчетов по практике и ее защита</p> <p>Промежуточный контроль.</p> <p>Зачет по учебной практике</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>Владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>Использование специальных методов и способов решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей.</p> <p>Разработка вариативных алгоритмов решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>Выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Формализованное наблюдение</p> <p>Защита отчета по практике</p>
<p>ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала.</p> <p>Анализ информации, выделение в ней главные аспекты, структурирование, презентация.</p> <p>Владение способами систематизации и интерпретация полученной информации в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.</p>	<p>Формализованное наблюдение</p> <p>Защита отчета по практике</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>Проведение объективного анализа качества результатов собственной деятельности и указывает субъективное значение результатов деятельности.</p> <p>Принятие управленческих решений по совершенствованию собственной деятельности.</p> <p>Организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и</p>	<p>Формализованное наблюдение</p> <p>Защита отчета по практике</p>

	<p>развития карьеры. Занятие самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Обучение членов группы (команды) рациональным приемам поорганизации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта. Распределение объема работы среди участниковколлективного проекта. Умение справляться с кризисами взаимодействиясовместно с членами группы (команды). Проведение объективного анализа и указание субъективного значения результатов деятельности. Использование вербальных и невербальных способов эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.</p>	<p>Формализованное наблюдение Защита отчета по практике</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Использование вербальных и невербальных способов коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. Соблюдение нормы публичной речи и регламента. Самостоятельный выбор стиля монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимостиот его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. Создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке.Самостоятельный выбор стиля (жанра) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата.</p>	<p>Формализованное наблюдение Защита отчета по практике</p>
<p>ОК 06. Проявлять</p>	<p>Осознание конституционных прав и</p>	<p>Формализованное</p>

<p>гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>обязанностей. Соблюдение закона и правопорядка. Участие в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении. Аргументированное представление и отстаивание своего мнения с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей. Осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей. Демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).</p>	<p>наблюдение Защита отчета по практике</p>
<p>ОК 07. . Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Соблюдение норм экологической чистоты и безопасности. Осуществление деятельности по сбережению ресурсов сохранению окружающей среды. Прогнозирование техногенных последствий для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека. Прогнозирование возникновения опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников. Владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.</p>	<p>Формализованное наблюдение Защита отчета по практике</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Применение необходимого лексического и грамматического минимума для чтения и перевода иностранных текстов профессиональной направленности. Владение современной научной и профессиональной терминологией, самостоятельное совершенствование устной и письменной речи и пополнение словарного запаса.</p>	<p>Формализованное наблюдение Защита отчета по практике</p>

	Владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности .	
--	---	--

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Программу составила



(подпись)

преподаватель высшей квалификационной категории Т.Е.Бадардинова.

(должность,

И.О. Фамилия)

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технических специальностей протокол № 7 от «14» марта 2023 г.

Председатель ПЦК



(подпись)

Бадардинова Т.Е

(И.О. Фамилия)

**СОГЛАСОВАНО:**

**Внешний эксперт:**

начальник ремонтных мастерских  
муниципального унитарного предприятия пассажирского

автомобильного транспорта "ИркутскАвтоТранс"



А. А.Хомич

(должность, звание, квалификационная категория)

(подпись)

(Ф.И.О.)