

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.07.2023 13:05
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 01.01 Слесарно-механическая учебная практика

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная/заочная
1-2 курс; 2-4 семестр/ 2,3 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Цель освоения учебной практики: получение первичных профессиональных умений и навыков в мастерских: приобретение студентами профессиональных умений и навыков при выполнении обще слесарных операций; ознакомление обучающихся с технологией выполнения этих операций ручным и механизированным инструментом.

Основными задачами учебной практики являются:

- подготовки обучающихся в к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- формирование у обучающихся умений и навыков в выполнении основных слесарных операций;
- освоение технологии обработки деталей механизированным инструментом;
- формирование у обучающихся умений и навыков в изготовлении простых деталей;
- обеспечение меж предметных связей, а также связи практики с теоретическим обучением.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика УП 01.01 относится к профессиональному модулю ПМ01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств находится в обязательной части профессионального цикла учебного плана.

Учебная практика УП 01.01 проводится на 1-2 курс; 2-4 семестр (очного обучения)/2,3 курс(заочное обучение).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕ- ЗУЛЬТАТАМИ 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
	Общие компетенции	В области знания и понимания (А)
Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p>Уметь: 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> <p>Знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команд.	<p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p> <p>Знать: современные средства и устройства информатизации; по-</p>

		рядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
	Профессиональные компетенции	В области интеллектуальных навыков (В)
ПК 1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	<p>знать: устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя; методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов; основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.</p> <p>уметь: осуществлять технический контроль автотранспорта; выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя; разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя; выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.</p>

ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации	иметь практический опыт в: проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей; разборке и сборке автомобильных двигателей; осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	
	Общие компетенции	В области знания и понимания (А)
Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей		Уметь: 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
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команд.	Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

		<p>Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение.</p>
		<p>Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
	Профессиональные компетенции	В области интеллектуальных навыков (В)
ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	<p>знать: классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;</p> <p>методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;</p> <p>базовые схемы включения элементов электрооборудования;</p> <p>свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов.</p> <p>уметь:</p> <p>выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;</p> <p>разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;</p> <p>выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту</p>
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	

		<p>ту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;</p> <p>осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;</p> <p>осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей.</p>
	Общие компетенции	В области знания и понимания (А)
Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей		Уметь: определять задачи для поиска информации;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команд.	<p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		использовать современное программное обеспечение.

		Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
ПК 3.1	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	знать: классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей; методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей.
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	уметь: осуществлять технический контроль шасси автомобилей;
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей; разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств. иметь практический опыт в: проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.
	Общие компетенции	В области знания и понимания (А)
Вид деятельности: Проведение кузовного ремонта		Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профес-	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне ин-

	сиональной деятельности;	формации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команд.	Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
	Профессиональные компетенции	В области интеллектуальных навыков (В)
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов	знать: классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов;
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов	правила оформления технической и отчетной документации;
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов	методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов. уметь: выбирать методы и технологии кузовного ремонта;

		разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта; выполнять работы по кузовному ремонту. иметь практический опыт в: проведении ремонта и окраски кузовов.
--	--	---

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 468 часов

4.1. Объем учебной практики и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: 2,3 курс; 4,5,6 семестр; вид отчетности – зачет

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов	Объем часов	Объем часов
	всего	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	468	216	108	144
	(13 недель)	(6 недель)	(3 недели)	(4 недели)
Обязательная учебная нагрузка (всего)	468	216	108	144
в том числе:				
Лекции (Л)				
Практические занятия (ПЗ)	468	216	108	144
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа:				
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 –3,4 , вид отчетности – зачет

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов	Объем часов
	всего	3курс	4курс
Общая трудоемкость дисциплины	468	216	252
Обязательная учебная нагрузка (всего)	468	216	252
в том числе:			
Лекции (Л)			
Практические занятия (ПЗ)	468	216	252
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа:			
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 01.01		468		
Раздел 1. Учебная слесарная практика		216		
	Содержание			
Вводное занятие. Общий вводный инструктаж. Техника безопасности	1	Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент, его назначение, правила хранения и обращения с ним, организация рабочего места. Техника безопасности в слесарно-механической мастерской и на отдельных рабочих местах. Защитные устройства и их применение. Правила пользования противопожарным инвентарем. Мероприятия по предупреждению травматизма. Правила поведения в отношении электроустановок и электросети. Первая помощь при несчастных случаях.	6	1
Тема 1.1 Измерение и разметка	Содержание			
	1	Назначение и сущность разметки. Влияние точности разметки на экономию металла и качество последующей обработки. Применяемые инструменты и приспособления для разметки, их виды, устройство и правила пользования ими. Прочие разметки. Брак при разметке и методы его ликвидации. Техника безопасности при разметке	6	2
	2	Виды работ. Подготовка поверхности детали и заготовки к разметке. Произвольное нанесение прямолинейных рисок. Нанесение взаимопараллельных рисок. Нанесение замкнутых контуров из прямых линий. Кернение разметочных рисок. Разметка объемных деталей по чертежу и образцу. Кернение по прямым и криволинейным линиям.	6	2,3
Тема 1.2 Рубка металла.	Содержание			
	1	Сущность рубки, ее назначение и применение. Применяемый инструмент. Назначение, конструкция и углы заточки зубил, клейцмейселей. Техника безопасности при заточке инструмента. Назначение и классификация слесарных молотов. Механизация процессов рубки. Положение ног и кор-	6	2

		пуга при рубке. Приемы рубки зубилом и клейцмейселем в тисках и на плитах. Рубка пневматическими и электромеханическими молотками. Дефекты и брак при рубке и меры их предупреждения. Техника безопасности при рубке		
		Виды работ. Рубка зубилом листовой стали, вырубание из нее различных очертаний в тесках и на плите. Заточка зубила, клейцмейселя под разные углы. . Вырубание канавок и пазов в чугунных и стальных деталях клейцмейселем.	6	2,3
		Рубка металла механизированным инструментом	6	2,3
		Содержание		
Тема 1.3 Резание металла	1	Назначение и сущность процессов резания металлов. Способы резания металлов. Применяемый режущий инструмент, приспособления, оборудование.	6	2
	2	Ручная ножовка, ее устройство и приемы работы с ней. Ножницы, кусачки и их устройство. Станки для резания металла. Закрепление металла в тисках, положение корпуса и движение рук при работе с ножовкой. Резание металлов ручными и механическими ножницами, а также кусачками и абразивными кругами. Возможные дефекты при резании металлов и меры по их предупреждению. Техника безопасности при резании металлов.	6	2
	3	Виды работ Закрепление материалов (квадратного, круглого, прямоугольного сечения) в тисках и резание ножовкой без разметки и по рискам. Отрезание по меткам углового и полосового материала.	6	2,3
		Резание листового материала ручными ножницами. Резание металла в продольном и поперечном направлениях. Резание проволоки кусачками.	6	2,3
		Содержание		
Тема 1.4 Правка, рихтовка и гибка металла.	1	Назначение, применение и сущность правки, рихтовки металла. Применяемый инструмент и приспособления. Приемы правки полосового, листового и пруткового материала, а также труб. Механизация процессов правки. Назначение и применение гибки. Холодная и горячая гибка. Инструменты, приспособления и оборудование применяемое при гибке. Особенности гибки труб.	6	2
		Возможные дефекты при правке, рихтовке и гибке; меры их предупреждения. Техника безопасности при гибке, рихтовке и правке	6	2

	2	Виды работ. Правка на плите листового и полосового материала. Правка прутков, уголкового материала. Рихтовка полосового, пруткового и листового материала после термической обработки. Гибка под различными углами полосового материала.	6	2,3
Тема 1.5 Ручное опиление металла.	Содержание			
	1	Назначение, сущность и применение опиления. Виды работ, выполняемые опилением. Напильники, их типы и назначение. Правила опиления плоскостей широких и узких, сопряженных по углам и параллельных. Приемы опиления прямолинейных и криволинейных поверхностей.	6	2
	2	Контроль качества опиливаемых поверхностей. Дефекты при опиливании листов и меры по их предупреждению. Правила техники безопасности при опиливании	6	2
	3	Виды работ. Опиливание плоскостей и поверхностей драчевыми и личными напильниками с контролем качества лекальной линейкой. Опиливание параллельных и непараллельных поверхностей с контролем перпендикулярности и параллельности поверочной линейкой, угольником, штангенциркулем и кронциркулем. Опиливание криволинейных (вогнутых и выпуклых) поверхностей по шаблонам и разметке. Снятие фасок.	6	2,3
Тема 1.6 Сверление, зенкерование и развертывание отверстий.	Содержание			
	1	Сущность и назначение процесса сверления. Инструменты и приспособления. Сверлильный станок, его устройство и настройка. Способы крепления сверл, зенкеров, разверток; способы крепления заготовок. Основные части и механизмы сверлильного станка.	6	2
	2	Приемы сверления сквозных, глухих и неполных отверстий по разметке, шаблонам и кондукторам. Причины брака при сверлении и меры их предупреждения. Техника безопасности при сверлении на станках, ручными и электрическими машинами.	6	2
		Назначение и область применения зенкерования и зенкования. Виды зенковок, работа с зенковками. Типы разверток, их назначение и применение. Развертывание поверхностей.	6	2

		Виды работ. Управление сверлильными станками, крепление сверл в патроне. Сверления сквозных и глухих отверстий. Углы заточки сверл. Зенкерование просверленных отверстий под головки винтов и заклепок. Развертывание вручную цилиндрических и конических отверстий.	6	2,3
Тема 1.7 Нарезание резьбы	Содержание			
	1	Назначение резьбы. Виды, элементы и профиль резьбы. Инструменты для нарезания внутренних и наружных резьб, их конструкция. Смазочно-охлаждающие жидкости, применяемые при нарезании резьбы. Правила нарезания резьб. Таблица резьб. Виды брака при нарезании резьб и меры по их предупреждению. Техника безопасности при нарезании резьбы.	6	2
	2	Виды работ Нарезание наружной резьбы. Упаковка и крепление плашки в плашкодержателе и проверка наружного диаметра резьбы штангенциркулем. Нарезание внутренней резьбы. Прогонка резьб метчиками в сквозных и глухих отверстиях. Проверка внутренней резьбы калибрами. Контроль качества резьбы.	6	2,3
Тема 1.8 Шабрение и притирка	Содержание			
	1	Назначение и область применения шабрения. Точность обработки при шабрении. Подготовка к шабрению плоскостей и поверхностей; выбор шабера, его заточка; подготовка плиты и других вспомогательных материалов. Шабрение параллельных плоскостей и криволинейных поверхностей. Способы шабрения. Проверка качества шабрения. Техника безопасности при шабрении.	6	2
		Процесс и виды притирки. Шлифующие материалы. Инструменты и приспособления. Абразивные материалы, применяемые при притирке. Притирочные плиты и притиры. Способы притирки. Виды работ. Заточка и правка шаберов	6	2
Тема 1.9 Клепка	Содержание			
	1	Назначение и применение клепки. Виды заклепочных соединений. Типы заклепок. Инструменты и приспособления применяемые при клепке Приемы и способы клепки. Определение размеров заклепки по таблицам. Механизация клепальных работ. Возможные дефекты при клепке и меры их предупреждения. Организация рабочего места и техника безопасности при клепке	6	2
Тема 1.10 Паяние, лужение и склеивание металлов.	Содержание			
	1	Назначение и применение паяния. Оборудование и инструмент для паяния и лужения. Твердые и мягкие припои и флюсы, их применение.	6	

		Материалы и способы лужения. Правила, приемы и способы паяния; Техника безопасности при паянии и лужении Назначение и применение склеивания. Клеи, их марки, назначение, свойства и правила хранения		2
		Виды работ. Подготовка к лужению и паянию поверхностей деталей. Подготовка паяльника к работе. Упражнения в лужении и паянии деталей, проводов. Контроль качества лужения и паяния. Склеивание.	6	2,3
Тема 1.11 Запрессовка и выпрессовка	Содержание			
	1	Применение запрессовки и выпрессовки при сборочных работах. Инструменты, приспособления и оборудование, применяемое при запрессовке и выпрессовке (ручные и механические)..	6	2
		Приемы и способы запрессовки и выпрессовки. Возможные дефекты при запрессовке и выпрессовке и меры их предупреждения. Правила техники безопасности при работе на прессе	6	2
Тема 1.12 Комплексная слесарная работа	Содержание			
	1	Последовательность выполнения комплексной работы по технологической документации. Чтение чертежей и ознакомление с эскизами деталей. Выбор необходимого инструмента, приспособлений, оборудования и материалов для выполнения комплексной работы.	6	2,3
		Подготовка рабочего места. Выполнение слесарных операций. Контроль качества работы. Техника безопасности труда.	6	2,3
	Содержание			
	2	Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	2,3
	Содержание			
	3	Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	2,3
	Содержание			
	4	Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	2,3
	Содержание			
5	Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	2,3	
Содержание				

	6	Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	2,3
Раздел 2. Учебная станочная практика.			252	
Тема 2.1 Общий вводный инструктаж	Содержание			
	1	Рабочее место и его оборудование. Безопасные приемы работ на станках. Техника безопасности при выполнении работ на станках.	6	1
	2	Рабочие инструменты: Классификация резцов	6	2
	3	Устройство и геометрия режущего инструмента	6	2
Тема 2.2 Работы, выполняемые на токарных станках	Содержание			
	1	Установка и зажим резца обрабатываемой заготовки. Приемы работы на токарном станке	6	
	2	Режимы резания и наладка станка на заданный режим работы.	6	2
	3	Назначение и типы токарных станков.	6	2
	4	Кинематические схемы станков		
	5	Основные узлы токарного станка. Правила включения и выключения токарного станка. Виды работ, выполняемые на токарных станках..	6	2
	6	Виды режущего и измерительного инструмента Порядок получения и сдачи инструмента.	6	2
	7	Виды работ. Крепление заготовок в кулачковом патроне и центрах. Черновое обтачивание цилиндрических поверхностей. Обработка цилиндрических поверхностей с уступами, подрезание уступов торцов деталей. Уборка станка, рабочего места. Протирка и смазка станка. Контроль размеров обработанной детали штангенциркулем, микрометром, шаблонами	6	2,3
	8	Виды работ. Крепление заготовок в кулачковом патроне и центрах. Черновое обтачивание цилиндрических поверхностей. Обработка цилиндрических поверхностей с уступами, подрезание уступов торцов деталей. Уборка станка, рабочего места. Протирка и смазка станка. Контроль размеров обработанной детали штангенциркулем, микрометром, шаблонами	6	2,3
	9	Виды работ. Крепление заготовок в кулачковом патроне и центрах. Черновое обтачивание цилиндрических поверхностей. Обработка цилиндрических поверхностей с уступами, подрезание уступов торцов деталей. Уборка станка, рабочего места. Протирка и смазка станка. Контроль размеров обработанной детали штангенциркулем, микрометром, шаблонами	6	
	10	Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	3
11	Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-	6	3	

		технологическим картам с применением изученных слесарных операций.		
Тема 2.3 Обработка наружных цилиндрических и торцевых поверхностей	Содержание			
	1	Способы обработки цилиндрических и торцевых поверхностей Правила техники безопасности	6	2
	2	Приемы заточки резцов. Измерение диаметров штангенциркулем. Отрезание детали.	6	2
	3	Виды работ. Чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали штангенциркулем, микрометром, шаблонами.	6	2,3
	4	Виды работ. Чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали штангенциркулем, микрометром, шаблонами.	6	
	5	Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	3
	6	Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	3
Тема 2.4 Обработка цилиндрических отверстий.	Содержание			
	1	Сущность процесса сверления, режимы резания при центровании, сверлении, зенкерования и развертывании. Растачивание гладких цилиндрических отверстий.	6	2
	2	Обтачивание фасок и притупление острых кромок Способы проверки качества обработки цилиндрических отверстий измерительным инструментом. Правила техники безопасности.	6	2
	3	Вид работы. Просверливание отверстий в сплошном материале. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали	6	2,3
	4	Вид работы. Просверливание отверстий в сплошном материале. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали	6	2,3
	5	Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	3
Тема 2.5 Нарезание резьбы.	Содержание			
	1	Основные элементы резьбы. Способы нарезания резьбы на токарном станке. Измерительный инструмент: штангенциркуль, резьбомер, калибры и шаблоны.	6	2
	2	Режущие инструменты: резцы, метчики и плашки. Правила техники безопасности	6	
	3	Виды работ. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Уборка станка, рабочего места. Контроль	6	2,3

		размеров резьбы.		
	4	Виды работ. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров резьбы.	6	2,3
	5	Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	3
	6	Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	
Тема 2.6 Работы на фрезерных станках	Содержание			
	1	Фрезерная обработка металла: основные принципы и сведения. Назначение фрезерной обработки.	6	2
	2	Инструменты, применяемые при фрезеровании.	6	
	3	Вид операций. Обработка плоской поверхности детали. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали	6	2,3
	4	Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	3
	5	Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	
Тема 2.7 Работы выполняемы на строгально-долбежных станках	Содержание			
	1	Строгальная обработка металла: основные принципы и сведения. Назначение строгально-долбежных работ.	6	2
	2	Инструменты, применяемые при строгально-долбежных работах	6	2
	3	Вид операций. Обработка плоской поверхности детали. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали	6	2,3
	4	Вид операций. Обработка плоской поверхности детали. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали	6	
	5	Комплексная работа Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	3

	6	Комплексная работа Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	3
Итого			468	

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

5.1.2 Заочная форма обучения:

Наименование разделов	Содержание материала учебной практики		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
УП 01.01			468	
Раздел 1. Учебная слесарная практика			216	
Вводное занятие. Общий вводный инструктаж. Техника безопасности	Содержание			
	1	Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент, его назначение, правила хранения и обращения с ним, организация рабочего места. Техника безопасности в слесарно-механической мастерской и на отдельных рабочих местах. Защитные устройства и их применение. Правила пользования противопожарным инвентарем. Мероприятия по предупреждению травматизма. Правила поведения в отношении электроустановок и электросети. Первая помощь при несчастных случаях.	6	1
Тема 1.1 Измерение и разметка	Содержание			
	1	Назначение и сущность разметки. Влияние точности разметки на экономию металла и качество последующей обработки. Применяемые инструменты и приспособления для разметки, их виды, устройство и правила пользования ими. Прочие разметки. Брак при разметке и методы его ликвидации. Техника безопасности при разметке	6	2
	2	Виды работ. Подготовка поверхности детали и заготовки к разметке. Произвольное нанесение прямолинейных рисок. Нанесение взаимопараллельных рисок. Нанесение замкнутых контуров из прямых линий. Кернение разметочных рисок. Разметка объемных деталей по чертежу и образцу. Кернение по прямым и криволинейным линиям.	6	2,3
Тема 1.2 Рубка металла.	Содержание			
	1	Сущность рубки, ее назначение и применение. Применяемый инструмент. Назначение, конструкция и углы заточки зубил, клейцмейселей. Техника безопасности при заточке инструмента. Назначение и классификация слесарных молотов. Механизация процессов рубки. Положение ног и корпуса при рубке. Приемы рубки зубилом и клейцмейселем в тисках и на плитах.	6	2

	2	Рубка пневматическими и электромеханическими молотками. Дефекты и брак при рубке и меры их предупреждения. Техника безопасности при рубке		
	2	Виды работ. Рубка зубилом листовой стали, вырубание из нее различных очертаний в тесках и на плите. Заточка зубила, клейцмейселя под разные углы. . Вырубание канавок и пазов в чугунных и стальных деталях клейцмейселем.	6	2,3
	3	Рубка металла механизированным инструментом	6	2,3
Тема 1.3 Резание металла	Содержание			
	1	Назначение и сущность процессов резания металлов. Способы резания металлов. Применяемый режущий инструмент, приспособления, оборудование.	6	2
	2	Ручная ножовка, ее устройство и приемы работы с ней. Ножницы, кусачки и их устройство. Станки для резания металла. Закрепление металла в тисках, положение корпуса и движение рук при работе с ножовкой. Резание металлов ручными и механическими ножницами, а также кусачками и абразивными кругами. Возможные дефекты при резании металлов и меры по их предупреждению. Техника безопасности при резании металлов.	6	2
	3	Виды работ Закрепление материалов (квадратного, круглого, прямоугольного сечения) в тисках и резание ножовкой без разметки и по рискам. Отрезание по меткам углового и полосового материала.	6	2,3
	4	Резание листового материала ручными ножницами. Резание металла в продольном и поперечном направлениях. Резание проволоки кусачками.	6	2,3
Тема 1.4 Правка, рихтовка и гибка металла.	Содержание			
	1	Назначение, применение и сущность правки, рихтовки металла. Применяемый инструмент и приспособления. Приемы правки полосового, листового и пруткового материала, а также труб. Механизация процессов правки. Назначение и применение гибки. Холодная и горячая гибка. Инструменты, приспособления и оборудование применяемое при гибке. Особенности гибки труб.	6	2
	2	Возможные дефекты при правке, рихтовке и гибке; меры их предупреждения. Техника безопасности при гибке, рихтовке и правке	6	2
	3	Виды работ. Правка на плите листового и полосового материала. Правка прутков, уголкового материала. Рихтовка полосового, пруткового и листового материала после термической обработки. Гибка под различными углами полосового материала.	6	2,3
	Содержание			

Тема 1.5 Ручное опи- ливание металла.	1	Назначение, сущность и применение опи- ливания. Виды работ, выполняемые опи- ливанием. Напиль- ники, их типы и назначение. Правила опи- ливания плоскостей широких и узких, сопряженных по углам и параллельных. Приемы опи- ливания прямолинейных и криволинейных по- верхностей.	6	2
	2	Контроль качества опи- ливаемых поверхностей. Дефекты при опи- ливании листов и меры по их пре- дупреждению. Правила техники безопасности при опи- ливании	6	2
	3	Виды работ. Опи- ливание плоскостей и поверхно- стей драчевыми и личными напильниками с кон- тролем качества лекальной линейкой. Опи- ливание параллельных и непараллельных поверхностей с контролем перпендикулярности и параллельности поверочной линейкой, угольником, штангенцирку- лем и кронциркулем. Опи- ливание криволинейных (вогнутых и выпуклых) поверхностей по шаблонам и разметке. Снятие фасок.	6	2,3
Тема 1.6 Сверление, зенкерование и развер- тывание отверстий.	Содержание			
	1	Сущность и назначение процесса сверления. Ин- струменты и приспособления. Сверлильный станок, его устройство и настройка. Способы крепления сверл, зенкеров, разверток; способы крепления за- готовок. Основные части и механизмы сверлильно- го станка.	6	2
	2	Приемы сверления сквозных, глухих и неполных отверстий по разметке, шаблонам и кондукторам. Причины брака при сверлении и меры их преду- преждения. Техника безопасности при сверлении на станках, ручными и электрическими машинами.	6	2
	3	Назначение и область применения зенкерования и зенкования. Виды зенковок, работа с зенковками. Типы разверток, их назначение и применение. Раз- вертывание поверхностей.	6	2
	4	Виды работ. Управление сверлильными станками, крепление сверл в патроне. Сверления сквозных и глухих отверстий. Углы заточки сверл. Зенкеры- вание просверленных отверстий под головки винтов и заклепок. Развертывание вручную цилиндрических и конических отверстий.	6	2,3
Тема 1.7 Нарезание резьбы	Содержание			
	1	Назначение резьбы. Виды, элементы и профиль	6	

		резьбы. Инструменты для нарезания внутренних и наружных резьб, их конструкция. Смазочно-охлаждающие жидкости, применяемые при нарезании резьбы..Правила нарезания резьб. Таблица резьб. Виды брака при нарезании резьб и меры по их предупреждению. Техника безопасности при нарезании резьбы		2
	2	Виды работ Нарезание наружной резьбы. Упаковка и крепление плашки в плашкодержателе и проверка наружного диаметра резьбы штангенциркулем. Нарезание внутренней резьбы. Прогонка резьб метчиками в сквозных и глухих отверстиях. Проверка внутренней резьбы калибрами. Контроль качества резьбы.	6	2,3
Тема 1.8 Шабрение и притирка	Содержание			
	1	Назначение и область применения шабрения. Точность обработки при шабрении. Подготовка к шабрению плоскостей и поверхностей; выбор шабера, его заточка; подготовка плиты и других вспомогательных материалов. Шабрение параллельных плоскостей и криволинейных поверхностей. Способы шабления. Проверка качества шабления. Техника безопасности при шабрении.	6	2
	2	Процесс и виды притирки. Шлифующие материалы. Инструменты и приспособления. Абразивные материалы, применяемые при притирке. Притирочные плиты и притиры. Способы притирки. Виды работ. Заточка и правка шаберов	6	2
Тема 1.9 Клепка	Содержание			
	1	Назначение и применение клепки. Виды заклепочных соединений. Типы заклепок. Инструменты и приспособления применяемые при клепке Приемы и способы клепки. Определение размеров заклепки по таблицам. Механизация клепальных работ. Возможные дефекты при клепке и меры их предупреждения. Организация рабочего места и техника безопасности при клепке	6	2
Тема 1.10 Паяние, лужение и склеивание металлов.	Содержание			
	1	Назначение и применение паяния. Оборудование и инструмент для паяния и лужения. Твердые и мягкие припои и флюсы, их применение. Материалы и способы лужения. Правила, приемы и способы паяния; Техника безопасности при паянии и лужении Назначение и применение склеивания. Клеи, их марки, назначение, свойства и правила хранения	6	2
	2	Виды работ. Подготовка к лужению и паянию поверхностей деталей. Подготовка паяльника к работе. Упражнения в лужении и паянии деталей, проводов. Контроль качества лужения и паяния. Склеивание.	6	2,3

Тема 1.11 Запрессовка и выпрессовка	Содержание			
	1	Применение запрессовки и выпрессовки при сборочных работах. Инструменты, приспособления и оборудование, применяемое при запрессовке и выпрессовке (ручные и механические)..	6	2
	2	Приемы и способы запрессовки и выпрессовки. Возможные дефекты при запрессовке и выпрессовке и меры их предупреждения. Правила техники безопасности при работе на прессе	6	2
Тема 1.12 Комплексная слесарная работа	Содержание			
	1	Последовательность выполнения комплексной работы по технологической документации. Чтение чертежей и ознакомление с эскизами деталей. Выбор необходимого инструмента, приспособлений, оборудования и материалов для выполнения комплексной работы.	6	2,3
	2	Подготовка рабочего места. Выполнение слесарных операций. Контроль качества работы. Техника безопасности труда.	6	2,3
	Содержание			
	2	Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	2,3
	Содержание			
	3	Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	2,3
	Содержание			
	4	Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	2,3
	Содержание			
5	Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	2,3	
Содержание				
6	Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	2,3	
Раздел 2. Учебная станочная практика.			252	
Тема 2.1 Общий вводный инструктаж	Содержание			
	1	Рабочее место и его оборудование. Безопасные приемы работ на станках. Техника безопасности при выполнении работ на станках.	6	1
	2	Рабочие инструменты: Классификация резцов	6	2
	3	Устройство и геометрия режущего инструмента	6	2

Тема 2.2 Работы, выполняемые на токарных станках	Содержание			
	1	Установка и зажим резца обрабатываемой заготовки. Приемы работы на токарном станке	6	
	2	Режимы резания и наладка станка на заданный режим работы.	6	2
	3	Назначение и типы токарных станков.	6	2
	4	Кинематические схемы станков		
	5	Основные узлы токарного станка. Правила включения и выключения токарного станка. Виды работ, выполняемые на токарных станках..	6	2
	6	Виды режущего и измерительного инструмента Порядок получения и сдачи инструмента.	6	2
	7	Виды работ. Крепление заготовок в кулачковом патроне и центрах. Черновое обтачивание цилиндрических поверхностей. Обработка цилиндрических поверхностей с уступами, подрезание уступов торцов деталей. Уборка станка, рабочего места. Протирка и смазка станка. Контроль размеров обработанной детали штангенциркулем, микрометром, шаблонами	6	2,3
	8	Виды работ. Крепление заготовок в кулачковом патроне и центрах. Черновое обтачивание цилиндрических поверхностей. Обработка цилиндрических поверхностей с уступами, подрезание уступов торцов деталей. Уборка станка, рабочего места. Протирка и смазка станка. Контроль размеров обработанной детали штангенциркулем, микрометром, шаблонами	6	2,3
	9	Виды работ. Крепление заготовок в кулачковом патроне и центрах. Черновое обтачивание цилиндрических поверхностей. Обработка цилиндрических поверхностей с уступами, подрезание уступов торцов деталей. Уборка станка, рабочего места. Протирка и смазка станка. Контроль размеров обработанной детали штангенциркулем, микрометром, шаблонами	6	2,3
	10	Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	3
11	Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	3	
Тема 2.3 Обработка наружных цилиндрических и торцевых поверхностей	Содержание			
	1	Способы обработки цилиндрических и торцевых поверхностей Правила техники безопасности	6	2
	2	Приемы заточки резцов. Измерение диаметров штангенциркулем. Отрезание детали.	6	2
	3	Виды работ. Чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали штанген-	6	2,3

		циркулем, микрометром, шаблонами.		
	4	Виды работ. Чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали штангенциркулем, микрометром, шаблонами.	6	2,3
	5	Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	3
	6	Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	3
Тема 2.4 Обработка цилиндрических отверстий.	Содержание			
	1	Сущность процесса сверления, режимы резания при центровании, сверлении, зенкерования и развертывании. Растачивание гладких цилиндрических отверстий.	6	2
	2	Обтачивание фасок и притупление острых кромок Способы проверки качества обработки цилиндрических отверстий измерительным инструментом. Правила техники безопасности.	6	2
	3	Вид работы. Просверливание отверстий в сплошном материале. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали	6	2,3
	4	Вид работы. Просверливание отверстий в сплошном материале. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали	6	2,3
	5	Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	3
Тема 2.5 Нарезание резьбы.	Содержание			
	1	Основные элементы резьбы. Способы нарезания резьбы на токарном станке. Измерительный инструмент: штангенциркуль, резьбомер, калибры и шаблоны.	6	2
	2	Режущие инструменты: резцы, метчики и плашки. Правила техники безопасности	6	
	3	Виды работ. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров резьбы.	6	2,3
	4	Виды работ. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров резьбы.	6	2,3
	5	Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	3
	6	Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	3

Тема 2.6 Работы на фрезерных станках	Содержание			
	1	Фрезерная обработка металла: основные принципы и сведения. Назначение фрезерной обработки.	6	2
	2	Инструменты, применяемые при фрезеровании.	6	
	3	Вид операций. Обработка плоской поверхности детали. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали	6	2,3
	4	Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	3
	5	Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	3
Тема 2.7 Работы выполняемы на строгально-долбежных станках	Содержание			
	1	Строгальная обработка металла: основные принципы и сведения. Назначение строгально-долбежных работ.	6	2
	2	Инструменты, применяемые при строгально-долбежных работах	6	2
	3	Вид операций. Обработка плоской поверхности детали. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали	6	2,3
	4	Вид операций. Обработка плоской поверхности детали. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали	6	2,3
	5	Комплексная работа Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	3
	6	Комплексная работа Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.	6	3
Итого			468	

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 практики¹:

Основные источники:

1. Основы механической обработки конструкционных материалов: практикум / [н/д]. - Самара: РИЦ СГСХА, 2017. - 134 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/635282>.

Дополнительные источники.

1. Макиенко Н.И.. Общий курс слесарного дела : учеб. для проф. учеб. заведений / Н. И. Макиенко. - М.: Высш. шк., 2003. – 334.

2. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: Учеб. пособие для проф. тех. училищ. – М.: 2007 – 208 с.

3. Долгих А.И. Слесарные работы: учеб. пособие – М.: Альфа-М: Инфа-М, 2010. – 527с.

Интернет ресурс:

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

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

3. «Слесарные работы» <http://fcior.edu.ru>.

¹В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной практике:

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

- Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт);

- Windows XP Professional (операционная система);

- Adobe Acrobat Reader (просмотр электронных публикаций в формате PDF);

- Консультант плюс;

- ГАРАНТ Платформа F1 ЭКСПЕРТ;

- Avast – антивирусная программа

- электронная библиотечная система Руконт, <http://www.rucont.ru>

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.	Ауд. 52 – Слесарно-станочная мастерская. Слесарная мастерская.	Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 24 места. Технические средства обучения: настольный станок 2М112 -1 шт., сверлильный станок 2Н118 -1шт., верстак слесарный, тисы слесарные, шкаф металлический, учебно-наглядные пособия.	Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий
2.	Ауд. 45 - Механическая мастерская.	Технические средства обучения: верстак слесарный, сверлильный станок 2А125 -1 шт., строгальный станок 736 - 1шт., строгальный станок 7Б35 -1шт., фрезерный станок 6П80Г -1 шт., 6Н11 -1 шт., 676 -1 шт., токарный станок 1А62 - 1шт., станок токарный 16Б-16 - 1шт., токарно-винторезный станок 1А616 -1шт., токарно-револьверный станок 1318 -1шт., шкаф металлический, шкаф книжный, шкаф инструментальный, стеллаж, учебно-наглядные пособия.	Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий
3	Ауд. 47 - Лаборатория обработки материалов резанием.	Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 24 места. Технические средства обучения: токарный станок 1К62 -1 шт., горизонтально-фрезерный станок 6М80Г -1шт., макеты основных механизмов металлорежущих станков, стеллаж, шкаф металлический, учебно-наглядные пособия.	Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий
4	Ауд.49 – Шлифовальное отделение.	Технические средства обучения: кругло шлифовальный станок 3153М - 1 шт., плоскошлифовальный станок 3Г71 - 1шт., заточной станок 3К633 -1 шт., заточной станок 3Б632В -1шт., заточной станок 3Б620 - 1 шт., широкоуниверсальный заточной станок 3А64М-1шт, учебно-наглядные пособия.	Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий
5	Ауд. 50 - Слесарная мастерская.	Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя. Технические средства обучения: верстак слесарный, пеналы для слесарного инструмента - 20 шт., тисы слесарные, сейф для хранения слесарного инструмента, эстакада для слесарных напильников, сверлильный станок 2А125 -	Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий

		1 шт., сверлильный станок 2Н125 -1 шт., настольный сверлильный станок НС-12 -1 шт., разметочная плита, учебно-наглядные пособия.	
6	Ауд. 303	<p>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.</p> <p>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.</p>	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.

Результаты обучения (освоенные умения и знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ВПД 1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей. иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none">проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;разборке и сборке автомобильных двигателей;осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">осуществлять технический контроль автотранспорта;выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя;методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.	<p>Отчет по учебной практике. Защита результатов учебной практики</p>
<p>ВПД 2. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем</p>	<p>Отчет по учебной практике. Защита результатов учебной практики</p>

автомобилей**иметь практический опыт в:**

проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;

осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей.

уметь:

выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;

разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;

выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;

осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.

знать:

классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;

методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;

базовые схемы включения элементов электрооборудования;

свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов.

ВПД 3. Техническое обслуживание и

**ремонт шасси автомобилей
иметь практический опыт в:**

- проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.

уметь:

- осуществлять технический контроль шасси автомобилей;
- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;
- разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.

знать:

- классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей;
- методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей.

**ВПД 4. Проведение кузовного ремонта
иметь практический опыт в:**

- проведении ремонта и окраски кузовов.

уметь:

- выбирать методы и технологии кузовного ремонта;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта;
- выполнять работы по кузовному ремонту.

знать:

- классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов;
- правила оформления технической и отчетной документации;
- методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов.

Отчет по учебной практике.
Защита результатов учебной практики

Отчет по учебной практике.
Защита результатов учебной практики

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

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
1	2	3
Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей		Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении работ на различных этапах учебной практики. Контроль своевременности сдачи отчетов по практике и ее защита Промежуточный контроль. Зачет по учебной практике
ПК 1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации	
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	
Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей		Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении работ на различных этапах учебной практики. Контроль своевременности сдачи отчетов по практике и ее защита Промежуточный контроль. Зачет по учебной практике
ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	
Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобиля		Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении работ на различных этапах учебной практики. Контроль своевременности сдачи отчетов по практике и ее защита Промежуточный контроль. Зачет по учебной практике
ПК 3.1	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	

Вид деятельности: Проведение кузовного ремонта		
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении работ на различных этапах учебной практики. Контроль своевременности сдачи отчетов по практике и ее защита Промежуточный контроль. Зачет по учебной практике
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов	
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов	
ОК0 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах	Формализованное наблюдение Защита отчета по практике
ОК04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики	Формализованное наблюдение Защита отчета по практике
ОК 09 . Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Формализованное наблюдение Защита отчета по практике

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 составил



преподаватель первой квалификационной категории В.А. Беломестных

(подпись)

(должность,

И.О. Фамилия)

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

Председатель ПЦК



Бадардинова Т.Е.

(подпись)

(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.)