

Приложение 1.4.
к программе подготовки специалистов среднего
звена по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание
и ремонт автотранспортных средств

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,

ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ
индекс наименование учебной дисциплины (модуля)

МДК.04.01. Освоение основных умений и навыков по профессии "Слесарь по
ремонту автомобилей"

индекс наименование учебной дисциплины (модуля)

по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

код наименование

наименование цикла: Профессиональный учебный цикл
(согласно учебному плану)

Максимальная учебная нагрузка обучающихся	472 часа
Самостоятельная работа	39 часов
Обязательная учебная нагрузка (всего)	184 часа

Москва, 2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, приказом Минобрнауки России от 09.12.2016г. № 1568 (ред. от 01.09.2022) и примерной основной образовательной программы СПО, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Организация
разработчик: Профессиональная образовательная организация автономная некоммерческая организация «Колледж культуры и спорта» (ПОО АНО ККС)

Разработчики:

Корнеева Елена Ивановна – директор автошколы «Дилижанс», преподаватель технических дисциплин, ОБЖ, Охраны труда, дисциплин организации и безопасности дорожного движения; Лиров Сергей Викторович – руководитель отделения техники и технологии наземного транспорта, преподаватель, мастер производственного обучения.

«Рассмотрено» на заседании ПЦК Специальностей гуманитарного профиля ПОО АНО ККС «27» мая 2024г. протокол № СТП ПЦК 012/24

Председатель ПЦК  /Лиров С.В./

«Согласовано»

Методист  / Александрова Е.А./

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина входит в профессиональный модуль ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

иметь практический опыт:

- производить слесарную обработку и пригонку деталей с применением универсальных приспособлений;

уметь:

- выполнять слесарную обработку деталей;
- определять припуски на обработку;
- производить заточку слесарного инструмента;
- читать чертежи, схемы;
- составлять эскизы с указанием допусков, посадок;
- читать технологическую документацию;
- осуществлять контроль.

знать:

- основы техники и технологии слесарной обработки;
- слесарные операции, их назначение;
- ТП слесарной обработки;
- слесарный инструмент и приспособления, ТБ;
- правила заточки и доводки инструмента;
- виды технологической документации;
- неразъёмные соединения;
- виды заклепочных, сварных швов;
- ТП слесарной сборки;
- способы и средства контроля выполняемой работы.

Компетенции формируемые в результате освоения дисциплины:

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 09.	
Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 7.1	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
ПК 7.2.	Проверять качество выполняемых работ.

2. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 472 часа, в том числе: в форме практической подготовки 74 часа; обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 145 часов; самостоятельная работа 39 часов учебной практики – 288 часов.

3. Структура и содержание учебной дисциплины

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	184
в т.ч. в форме практической подготовки	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	145
в том числе:	
лекции	79
лабораторные работы	-
практические занятия	66
Контрольные работы (не предусмотрены)	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
в том числе:	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

МДК 04.01 Освоение основных умений и навыков по профессии "Слесарь по ремонту автомобилей"

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. . Общие сведения о слесарном деле.	Содержание учебного материала		2
	Место знаний по учебной дисциплине в процессе освоения профессиональной программы по специальности. Подразделение слесарей-универсалов по видам работ. Единичное, серийное, массовое производство. Производительность труда. Качество продукции. Культура и производительность труда. Качество продукции. Надежность. Долговечность	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия		
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Основные сведения об обработке металлов резанием.	Содержание учебного материала		2,3
	Процесс резания. Работа резца и клина, сравнение. Процесс резания. Виды стружки. Физические явления. Форма резца. Материалы.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия		
	Определение припусков на обработку. Ознакомление с практикой определения припусков на обработку и выбором заготовок.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрены)		
Тема 3. Плоскостная разметка.	Содержание учебного материала		2,3
	Общие положения Приспособления: разметочные плиты, подкладки, поворотные приспособления с электромагнитом, домкраты, выдвижные центры.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		

	Практические занятия		
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4. Приемы плоскостной разметки.	Содержание учебного материала		2
	1. Инструменты для плоскостной разметки. Чертилки, кернеры, циркули, штангенциркули, рейсмас	2	
	2. Приемы плоскостной разметки. Нанесение разметочных рисок. Отыскание центров окружностей. Накернивание разметочных линий. Разметка углов и уклонов. Дефекты. Безопасность труда.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Последовательность нанесения разметочных линий. Использование чертилки для нанесения прямых линий. Нанесение перпендикулярных линий при помощи угольника. Использование для отыскания центров центроискателя. Определение углов и уклонов с помощью транспортиров и угломеров	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5. Рубка металла.	Содержание учебного материала		2,3
	Чистовая и черновая рубка. Зубило (принцип работы клина). Инструменты для рубки. Заточка инструмента. Тиски. Положение корпуса и ног. Хватка зубила и молотка. Удары молотком. Выбор массы молотка. Приемы рубки.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия		
	Чистовая и черновая рубка Зубило (принцип работы клина). Инструменты для рубки. Заточка инструмента. Хватка зубила и молотка. Удары молотком. Выбор массы молотка. Приемы рубки..	2	

	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6. Правка и рихтовка.	Содержание учебного материала		2,3
	Холодный способ. Общие сведения. Ручной и машинный способ. Правильные плиты. Рихтовальные бабки. Молотки. Гладилки. Правка полосового, листового металла, прутка. Рихтовка закаленных металлов. Оборудование для правки.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7. Гибка деталей из листового и полосового металла	Содержание учебного материала		2
	Гибка деталей из полосового, листового металла. Порядок работы при гибки хомутика, угольника, ушка, втулки. Трёх роликковый и четырёх роликковый станки. Механизация гибки труб. Дефекты. Безопасность труда.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия		
	Расчет длины развертки под гибку. Изучение и отработка навыков при определении длины развертки под гибку.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)			
Тема 8. Гибка труб	Содержание учебного материала		2,3
	Гибка труб в холодном и горячем состояниях. Гибка медных и латунных труб. Вальцевание труб.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия		
	Контрольные работы(не предусмотрены)		

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 9. Резка металла ножницами	Содержание учебного материала		2,3
	Резка со снятием и без снятия стружки. Сущность процесса резки ножницами. Резка ручными ножницами: обыкновенными, стуловыми, рычажными, маховыми, гильотинными.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия		
	Определение припуска под резку. Изучение и отработка навыков при определении припусков под резку.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 10. Резка металла ножовкой	Содержание учебного материала		2
	Ручная ножовка. Ножовочное полотно. Разводка зубьев ножовочного полотна. Подготовка к работе ножовкой. Положение корпуса и рук. Дефекты. Ножовочные пилы. Зажимные тиски. Установка тисков и заготовок, ножовочного полотна. Ручные электрические ножницы С-424. Пневматические ножницы и ножовка. Дисковая пневматическая пила. Электронные, вибрационные ножницы. Безопасность труда.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия		
	Ручная ножовка. Ножовочные пилы. Электронные, вибрационные ножницы. Безопасность труда. Подготовка к работе ножовкой. Положение корпуса и рук. Механизированная резка. Дефекты.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 11. Резка труб труборезом	Содержание учебного материала		2
	Сущность процесса резки труборезом Труборезы. Основные правила резания. Правила безопасности труда при резке труб труборезом.	2	

	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 12. Сущность опиливания металла.	Содержание учебного материала		2
	Сущность процесса опиливания металла. Вилы напильников. Устройство. Разновидности. Назначение напильников. Надфили. Формы сечения надфилей.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия		
	Определение припуска под опиливание. Изучение и отработка навыков при определении припуска под опиливание.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 13. Техника и приемы опиливания.	Содержание учебного материала		2,3
	1. Виды опиливания. Техника опиливания. Положение рук (хватка напильника). Балансировка при опиливании. Виды опиливания. Опиливание плоских поверхностей. Опиливание плоскостей, расположенных под прямым углом. Опиливание цилиндрического стержня.	2	
	2. Опиливание вогнутых и выпуклых поверхностей. Изготовление шпонки. Отделка укрепленной поверхности. Техника безопасности при опиливании.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия		
	Изучение и отработка навыков при определении припусков под опиливание. Положение рук. Балансировка при опиливании. Виды опиливания. Опиливание плоских поверхностей. Опиливание цилиндрического стержня. Опиливание вогнутых и выпуклых поверхностей.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		

	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 14. Сущность и назначение сверления.	Содержание учебного материала		2,3
	Сущность процесса сверления. Перовые сверла. Спиральные сверла. Заточка сверл. Приспособления для закрепления сверл. Двухкулачковый патрон. Трехкулачковый патрон. Трехкулачковый патрон с наклонно расположенными кулачками. Цанговый патрон. Переходные втулки. Ручная: дрель. Трещётки. Электродрели. Сверление электродрелям и установка дрелей на специальных колонках.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Определение диаметра сверла для сверления. Изучение и отработка навыков при определении диаметра сверла для сверления.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 15. Сверление отверстий.	Содержание учебного материала		2
	1. Виды сверления. Сверление: сквозное, глухое, под резьбу, под развертывание. Установка деталей при сверлении. Техника сверления. Режимы резания при сверлении. Уход за сверлильными станками. Подготовка сверлильного станка к работе и наладка. Причины преждевременного износа, и поломки сверл и способы его предупреждения. Причины брака при сверлении и способы его предупреждения.	2	
	2. Настольно-сверлильные станки НС-10, НС-12Б. Вертикально-сверлильные станки 2118; 2135; 2150. Сверлильная головка с различными инструментами. Радиально-сверлильные станки с программным управлением. Правила техники безопасности при работе на сверлильном станке.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Работа с чертежами изделия, со справочной литературой, таблицами. Изучение и отработка навыков при составлении ТП сверления.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 16.	Содержание учебного материала		2,3

Зенкерование и зенкование.	Зенкерование. Зенкеры (основные элементы, геометрия зуба, разновидности). Техника безопасности. Зенкование. Общие сведения. Инструменты для зенкования. Техника безопасности.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Составление ТП зенкерования. Изучение и отработка навыков при составлении ТП зенкерования.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 17. Развертывание отверстий.	Содержание учебного материала		
	Развертывание отверстий. Развертки (основные элементы, геометрия зуба, разновидности). Цельная развертка. Раздвижные (регулируемые) развертки. Техника-развертывания. Машинное развертывание. Ручное развертывание. Обработка конических отверстий	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Составление ТП развертывания. Изучение и отработка навыков при составлении ТП развертывания.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 18. Нарезание резьбы	Содержание учебного материала		2,3
	1. Понятие о резьбе. Основные элементы резьбы. Элементы резьбы. Профили резьб. Треугольная, прямоугольная, трапецеидальная, упорная, круглая резьба.	2	
	2. Нарезание резьбы. Системы резьб. Метрическая резьба. Дюймовая резьба. Трубная резьба.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия 1. Резьба и ее элементы: понятие о винтовой линии; понятие о резьбе; элементы резьбы. Типы и системы резьб. Нарезание и накатывание резьб. Инструменты и приспособления для нарезания внутренних резьб. Инструменты для нарезания и процесс нарезания наружных трубных резьб.	2	
	2. Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей. Правила обработки наружных и внутренних резьбовых поверхностей. Правила нарезания наружной резьбы. Правила нарезания внутренних резьб. Типичные дефекты при нарезании резьб, причины их появления и способы предупреждения.	2	

	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 19. Технологический процесс нарезания резьбы	Содержание учебного материала		
	Метчики. Виды метчиков: цилиндрические, конический, гаечный, плашечный, маточный. Плашки. Цельные плашки. Разрезные плашки. Раздвижные плашки. Косой клушп. Клушп для закрепления раздвижных (трубных) плашек. Нарезание внутренней резьбы. Размер диаметра отверстия под резьбу. Нарезание наружной резьбы. Диаметры стержней под резьбу при нарезании плашками. Брак при нарезании резьбы.	2	2,3
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия 1. Составление ТП нарезания резьбы.	2	
	2. Изучение и отработка навыков при составлении ТП нарезания резьбы.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 20. Клепка	Содержание учебного материала		2
	Клепка. Типы заклепок. Клепка: холодная, горячая и смешанная. Виды заклепочных швов. Ручная клепка. Виды заклепок и заклепочных соединений. Виды заклепочных швов.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Расчет заклепок. Изучение и отработка навыков при выборе и расчёте длины заклепки.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 21. Пространственная разметка	Содержание учебного материала		2,3
	Пространственная разметка. Приемы и последовательность разметки. Общие положения. Приспособления: разметочные плиты, подкладки, поворотные приспособления с электромагнитом, домкраты, выдвижные центры.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Приспособления: разметочные плиты, подкладки, поворотные приспособления с электромагнитом, домкраты, выдвижные центры. Выбор базы. Установка заготовки. Нанесение разметочных рисок. Разметка цилиндрических деталей. Разметка по месту. Рациональные приемы разметки. Дефекты.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		

Тема 22. Шабрение	Содержание учебного материала		2,3
	Шабрение. Шаберы. Техника шабрения. Инструменты для шабрения. Шаберы (разновидности). Техника шабрения.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Шабрение. Инструменты для шабрения. Техника шабрения. Заточка и заправка шаберов.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 23. Процесс шабрения	Содержание учебного материала		2
	Шабрение прямолинейных и криволинейных поверхностей. Приемы шабрения: от себя, на себя, на себя по способу А. А. Барышникова. Качество шабрения. Шабрение прямолинейных поверхностей (черновое, получистовое, чистовое). Шабрение конических поверхностей.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Шабрение прямолинейных поверхностей (черновое, получистовое, чистовое). Шабрение плоскостей расположенных под острыми углами. Шабрение криволинейных поверхностей. Шабрение конических поверхностей.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 24. Отделочные и притирочные операции	Содержание учебного материала	2	2,3
	Общие сведения о распиливании, технологический процесс распиливания в заготовке воротка квадратного отверстия, трехгранного отверстия. Технологические процессы выполнения пригонки и припасовки. Абразивные материалы и их разновидности.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Распиливание. Пригонка и припасовка. Притирка и доводка. Общие сведения о распиливании, технологический процесс распиливания в заготовке воротка квадратного отверстия, трехгранного отверстия. Технологические процессы выполнения пригонки и припасовки. Абразивные материалы и их разновидности.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 25. Механизация	Содержание учебного материала		

притирки и доводки	Шаржирование притиров. Технологические процессы выполнения притирки и доводки. Электромеханический шабер с гибким валом. Стационарная установка, для шабрения. Самодвижущаяся шлифовальная головка.	2	2
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 26. Пайка	Содержание учебного материала	2	2,3
	Инструменты для пайки. Материалы для паяния. Правильный выбор припоя. Легкоплавкие, тугоплавкие припои. Флюсы для мягких и твердых припоев. Паяльные лампы. Паяльники и их разновидности. Виды паяных швов: прочные, плотные, плотнопрочные.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Пайка. Припой и флюсы. Инструменты для пайки. Материалы для паяния. Правильный выбор припоя. Легкоплавкие, тугоплавкие припои. Флюсы для мягких и твердых припоев. Паяльные лампы. Паяльники и их разновидности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 27. Технология пайки	Содержание учебного материала		2,3
	Техника паяния. Паяние мягкими припоями. Паяние твердыми припоями. Паяние сосудов из-под горючих жидкостей. Проверка качества паяного шва. Организация рабочего места для паяльных работ.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Технология пайки мягкими припоями. Технология пайки твердыми припоями. Паяние сосудов из-под горючих жидкостей. Проверка качества паяного шва.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 28. Лужение и склеивание	Содержание учебного материала	2	2
	Инструменты и приспособления, применяемые при лужении. Приемы лужения. Склеивание: общие сведения, клеящие вещества, технологический процесс.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Инструменты и приспособления, применяемые при лужении. Приемы лужения. Склеивание: общие сведения, клеящие вещества, технологический процесс.	2	

	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 29. Взаимозаменяемость деталей машин	Содержание учебного материала	2	2,3
	Стандартизация. Унификация. Возможности взаимозаменяемости. Полная и неполная взаимозаменяемость. Внешняя и внутренняя взаимозаменяемость. Функциональная взаимозаменяемость. Взаимозаменяемость основана на системе допусков. Точность размеров. Номинальный размер. Наибольшие и наименьшие предельные размеры. Поле допуска. Система допусков и посадок. Квалитет.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Подсчет значений предельных размеров по данным чертежам и определение их годности. Ознакомление с практикой определения численных значений предельных размеров по условным обозначениям.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 30. Шероховатости поверхностей.	Содержание учебного материала	2	2,3
	Среднее арифметическое отклонение профиля Ra. Высота неровностей профиля по десяти точкам Rz. Специальные таблицы стандартов. Обозначения шероховатости поверхности. Профилометры и профилографы. Виды отклонений		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия		
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 31. Техника измерений	Содержание учебного материала		2,3
	1. Измерение линейных величин. Метрология. Основные характеристики измерительных средств. Правила выбора измерительных средств. Приемы измерений различными измерительными средствами.	1	
	2. Измерение угловых величин. Основные характеристики измерительных средств. Правила выбора измерительных средств. Приемы измерений различными измерительными средствами	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Основные характеристики измерительных средств. Приемы контроля поверочными инструментами. Основные причины, снижающие точность измерений. Технология	2	

	измерений. Измерительные и поверочные инструменты. Микрометрические инструменты. Индикаторные инструменты..		
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
	Самостоятельной работы	37	
	Итого за семестр	160	
Тема 32. Контроль размеров деталей	Содержание учебного материала	2	2,3
	Контроль поверочными инструментами. Приемы контроля поверочными инструментами. Приемы использования измерительной и поверочной линейки и кронциркуля. Штангенциркуль. Назначение. Приемы использования. Микрометрические инструменты. Назначение. Приемы использования.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Выбор средств измерения в зависимости от точности изготовления детали. Измерение штангенциркулем и микрометром. Ознакомление с практикой подбора контрольно-измерительного инструмента по видам слесарных работ. Формирование навыков измерения штангенциркулем и микрометром.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 33. Основные сведения о конструкторских документах	Содержание учебного материала	2	2,3
	Понятие о ЕСКД и ее основных положениях. Графическая и текстовая документация. Чертеж. Эскиз. Сборочная единица. Схема. Спецификация. Требования к чертежу. Простановка размеров. Требования к эскизу. Порядок чтения чертежа, эскиза, схемы.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия 1. Чтение чертежей с обозначением допустимых погрешностей формы, расположения поверхностей, их шероховатости. Ознакомление с практикой чтения условных обозначений допустимых погрешностей формы, расположения поверхностей деталей и их шероховатости.	2	
	2. Составление эскизов по образцам деталей. Получение и отработка навыков графического изображения деталей.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
Тема 34. Технологический	Содержание учебного материала		2,3

процесс обработки деталей на станках.	Построение технологического процесса. Основные понятия: деталь, технологическое оборудование, технологическая оснастка, технологическая документация, технологическая карта. Технологическая документация, технологическая карта.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия 1. Составление технического описания детали. Изучение геометрических форм деталей и технических требований к их изготовлению по чертежам.	2	
	2. Разработка технологического процесса изготовления детали. Ознакомление с этапами разработки процесса изготовления детали.	2	
	3. Выбор режущего инструмента по видам слесарных работ. Ознакомление с практикой выбора режущего инструмента для выполнения основных слесарных операций.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
	Содержание учебного материала		2,3
	Основные понятия: операция, установка, позиция, переход, проход, заготовка, технологическое оборудование, технологическая оснастка. Последовательность операций. Технологический процесс сборки разъемных соединений. Технологический процесс сборки неразъемных соединений.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
Тема 35. Технологический процесс сборки деталей.	Практические занятия Разработка технологического процесса сборки изделия. Ознакомление с этапами разработки процесса сборки изделия.	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
	Самостоятельная работа	2	
	Итого за семестр	24	
Итого за курс		184	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			

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)

4. Условия реализации программы учебной дисциплины

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Мультимедийное оборудование: Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся; Автоматизированное рабочее место преподавателя; проектор, экран, доска ученическая, компьютеры для обучающихся.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду колледжа: комплект учебной мебели, компьютеры. Имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для реализации программы учебной практики необходимо наличие:

Кабинет Устройство автомобилей, Лаборатории «Автомобильных двигателей» и «Электрооборудования автомобилей»

Рабочее место преподавателя: Комплект мебели для преподавателя, компьютер, проектор, экран, доска ученическая;
Столы и стулья для обучающихся;
Компьютеры для обучающихся;
Столы слесарные металлические;
Станок Рейсмус
Станок сверлильный
Станок точильный
Тиски
Наглядное пособие коробки передач
Детали машин
Очки слесарные
Аккумулятор в разборе учебный на мобильной платформе;
Коробка передач в разрезе на мобильной платформе;
Двигатель в разрезе на платформе;
Колесо в разрезе на мобильной платформе;
Плакаты демонстрационные
Стенды с деталями машин
Стенд электрифицированный «Система зажигания»;
Комплект деталей электрооборудования автомобилей;
Комплект расходных материалов;
Слесарный инструмент.

Технического обслуживания и ремонта автомобилей:

- уборочно-моечный

- расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
- микрофибра;
- пылесос;

- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.
 - диагностический подъемник;
 - диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);
 - инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,)
- слесарно-механический
- * автомобиль;
 - * подъемник;
 - * верстаки.
 - * вытяжка
 - * стенд регулировки углов управляемых колес;
 - * станок шиномонтажный;
 - * стенд балансировочный;
 - * установка вулканизаторная;
 - * стенд для мойки колес;
 - * тележки инструментальные с набором инструмента;
 - * стеллажи;
 - * верстаки;
 - * компрессор или пневмолиния;
 - * стенд для регулировки света фар;
 - * набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор шупов);
 - * комплект демонтно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин);
 - * оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);
- кузовной
- стапель,
 - тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки)
 - набор инструмента для разборки деталей интерьера,
 - набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол,
 - сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью)
 - отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник)
 - гидравлические растяжки,
 - измерительная система геометрии кузова, (линейка шаблонная, толщиномер)
 - споттер,
 - набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)

- набор струбцин,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)
- шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
- подставки для правки деталей.
- окрасочный
- пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные)
- пост подготовки автомобиля к окраске;
- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные)
- краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)
- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)
- окрасочная камера.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Рекомендуемая литература

Основная литература:

1. Мычко, В. С. Слесарное дело: учебное пособие / В. С. Мычко. — 3-е изд. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 220 с. — ISBN 978-985-7234-28-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100389.html> (дата обращения: 01.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Михневич, Е. В. Устройство автотранспортных средств. Практикум: учебное пособие / Е. В. Михневич, Т. Н. Бялт-Лычковская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 192 с. — ISBN 978-985-503-600-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67772.html> (дата обращения: 01.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/67772>
3. Фещенко, В. Н. Обеспечение качества продукции в машиностроении: учебник / В. Н. Фещенко. — Москва: Инфра-Инженерия, 2019. — 788 с. — ISBN 978-5-9729-239-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86607.html> (дата обращения: 01.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Варис, В. С. Устройство автомобиля: учебник для СПО / В. С. Варис. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2023. — 430 с. — ISBN 978-5-4488-1367-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131949.html> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники:

1. Кобринец, Н. В. Общий курс слесарного дела. Средства контроля: учебное пособие / Н. В. Кобринец, Н. В. Веренич. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 48 с. — ISBN 978-985-503-537-5. — Текст: электронный //

Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67676.html> (дата обращения: 01.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/67676>

2. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела / В. Л. Лихачев. — Москва: СОЛОН-Пресс, 2019. — 608 с. — ISBN 978-5-91359-184-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94950.html> (дата обращения: 01.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Чумаченко, Ю. Т., Материаловедение и слесарное дело: учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. — Москва: КноРус, 2023. — 293 с. — ISBN 978-5-406-11761-3. — URL: <https://book.ru/book/949615> (дата обращения: 01.08.2023). — Текст: электронный.

4. Чумаченко, Ю. Т., Слесарное дело и технические измерения (для авторемонтных специальностей): учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, Н. В. Матегорин. — Москва: КноРус, 2023. — 259 с. — ISBN 978-5-406-10686-0. — URL: <https://book.ru/book/946263> (дата обращения: 01.08.2023). — Текст: электронный.

5. Петухов, С. В. Справочник мастера машиностроительного производства: учебное пособие / С. В. Петухов. — 2-е изд. — Москва: Инфра-Инженерия, 2019. — 352 с. — ISBN 978-5-9729-0278-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86569.html> (дата обращения: 01.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Методическая литература:

- методические указания для практических занятий
- методические указания для самостоятельных занятий

Интернет-ресурсы:

- slesario.ru – сайт о слесарном деле
- <https://yandex.ru/images/search?text> – сайт Технология выполнения слесарных работ

Программное обеспечение:

Специальное программное обеспечение не требуется.

5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Перечень подтверждаемых компетенций
<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">- производить слесарную обработку и пригонку деталей с применением универсальных приспособлений; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- выполнять слесарную обработку деталей;- определять припуски на обработку;- производить заточку слесарного инструмента;- читать чертежи, схемы;- составлять эскизы с указанием допусков, посадок;- читать технологическую документацию;- осуществлять контроль; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основы техники и технологии слесарной обработки;- слесарные операции, их назначение;- ТП слесарной обработки;- Слесарный инструмент и приспособления, ТБ;- правила заточки и доводки инструмента;- виды технологической документации;- неразъёмные соединения;- виды заклепочных, сварных швов;- ТП слесарной сборки;- Способы и средства контроля выполняемой работы.	Тестирование	ОК 02, 04, 09 ПК 7.1, ПК 7.2