

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Коровин Юрий Иванович
Должность: Директор технологического колледжа РГАУ-МСХА имени К.А.
Тимирязева
Дата подписания: 18.07.2023 13:52:29

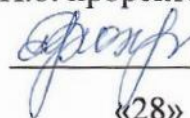
Приложение к ППССЗ

Уникальный идентификатор:
cfde812056e97f14adee28253d35d29c767b17e1
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А.Тимирязева»
(ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

Утверждаю:

И.о. проректора по УМиВР



Е.В. Хохлова

«28» 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

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

форма обучения очная

Москва 2021 г.

Рабочая программа модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утвержденным приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 г. № 1568 по 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Организация-разработчик: Технологический колледж ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Разработчик: преподаватель: Горохов Д.В.



Рабочая программа профессионального модуля “ ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей ” (утверждена Методическим советом факультета, протокол №6 от 15.06.2021)

Рассмотрено на заседании ПЦК 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей от «18» 06.2021 № 2 протокол

Согласовано представитель работодатель
ФГБНУ ФНАЦ ВИМ А.С. Дорохов



Коровин Ю.И. Ю.И. Коровин председатель ПЦК

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта** и, соответствующие ему, общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|--------|--|
| ПК 1.3 | Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией. |
| ПК 3.3 | Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. |
| ПК 4.2 | Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов. |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|--------------|--|
| Иметь | – <i>слесарной обработки различных материалов;</i> |
|--------------|--|

| | |
|--------------------------|---|
| практический опыт | <ul style="list-style-type: none"> – сборки соединений, механизмов; – ремонта деталей, узлов и механизмов; – производства такелажных работ. |
| Уметь | <ul style="list-style-type: none"> – производить слесарную обработку деталей; – собирать и разбирать узлы и механизмы средней сложности; – испытывать и механизмы средней сложности; – ремонтировать, регулировать и испытывать средней сложности оборудования, агрегатов и машин под руководством слесаря более высокой квалификации; – изготавливать приспособления средней сложности для ремонта и сборки; – выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола. |
| Знать | <ul style="list-style-type: none"> – устройство ремонтируемого оборудования; – назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов; – технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин; – технические условия на испытание, регулировку и приемку узлов и механизмов; – основные свойства обрабатываемых материалов; – устройство универсальных приспособлений и применяемых контрольно-измерительных инструментов; – систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости; – правила строповки, подъема, перемещения грузов; – правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола. |

Трудовые действия, необходимые умения и знания профессиональный стандарт

| Виды деятельности |
|--|
| техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей |
| техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей |
| техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей |
| проведение кузовного ремонта |
| организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля |
| организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств |

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час. | | | | | | Самостоятельная работа ¹ |
|---|---|--------------------------------|--------------------------------------|-------------|----|----------|------------------|-----|-------------------------------------|
| | | | Обучение по МДК | | | Практики | | | |
| | | | Всего | В том числе | | Учебная | Производственная | | |
| Лекции и, уроки | Пр. занятий | Курсовых работ (проектов) | | | | | | | |
| <i>ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 4.2. ОК 01-11</i> | ПМ.04.01 Выполнение работ по профессии рабочих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей | 70 | 66 | 8 | 58 | | | 4 | |
| <i>ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 4.2. ОК 01-11</i> | Учебная практика | 144 | | | | | 144 | | |
| <i>ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 4.2. ОК 01-11</i> | Производственная | 144 | | | | | | 144 | |
| | ПМ.07.ЭК Квалификационный экзамен | | | | | | | | |
| | Всего: | 370 | 66 | 8 | 58 | | 144 | 144 | 4 |

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

1.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Осваиваемые элементы компетенций |
|---|---|-------------|--|
| ПМ.04.01 Выполнение работ по профессии рабочих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей | | | |
| Введение | Содержание учебного материала: общие сведения о слесарном деле. | 2 | <i>ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 4.2. ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 4.2.</i> |
| | Тематика учебных занятий | | |
| | Профессия слесаря. Виды слесарных работ. Общие требования к организации рабочего места слесаря. | 2 | |
| Тема 1. Слесарная обработка материалов | Содержание учебного материала: слесарная обработка материалов, разметка, рихтовка, правка, резка, сверление, нарезание резьбы, зенкерование, зенкование и развертывание, клепка, пайка, склеивание | 46 | <i>ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 4.2. ОК 01-11</i> |
| | Тематика пр. занятий | | |
| | Общие понятия. Приспособления. Инструменты. Подготовка к разметки. Приемы плоскостной разметки. | 2 | |
| | Общие понятия. Приспособления. Инструменты .Процесс и приемы рубки. Гибка деталей из листового и полосового металла. Гибка труб. | 2 | |
| | Общие сведения .Правка и рихтовка металла ручным и машинным способами. | 2 | |
| | Сущность процесса. Резка ручными ножницами .Резка ножовкой. Особые случаи резания. Напильники и их классификация .Приемы и методы опиливания. | 2 | |
| | Сущность процесса сверления .Сверла. Процесс сверления сквозных и глухих отверстий. | 2 | |
| | Общие понятие о зенкеровании, зенковании и развертывании. Применяемые инструменты. | 2 | |
| | Понятие о резьбе. Образование винтовой линии. Основные элементы. Профили . Инструменты. | 2 | |
| | Методы соединения деталей | 2 | |
| | Шабрение, притирка, Доводка Притирочные материалы. | 2 | |

| | | | |
|--|---|------------|---|
| | Клепка. Типы заклепок (условные обозначения и изображения). Виды заклепочных соединений. Чеканка | 2 | |
| | Пайка, лужение , склеивание | 2 | |
| | Гибка деталей из листового и полосового металла. Гибка труб. | 2 | |
| | Ручная резка металла. Приемы и методы опилования. | 2 | |
| | Определения режима сверла при сверлении .Методика сверление сквозных и глухих отверстий. | 2 | |
| | Приемы зенкерования, зенкования и развертывания | 2 | |
| | Метод нарезания резьбы в глухих отверстиях .Нарезание резьбы плашками. | 2 | |
| | Соединение Болтом , шпилькой ,винтом ,шайбой (эскиз детали). | 2 | |
| | Соединение шплинтом ,штифтом, шпонкой ,шлицом , трубное соединение.(эскиз детали) | 2 | |
| | Методы шабрения плоских и широких поверхностей. | 2 | |
| | Подготовка к пайке. Пайка мягкими и твердыми припоями. | 2 | |
| | Лужение деталей, склеивание деталей и материалов | 2 | |
| | Самостоятельная работа Холодная обработка металлов | 2 | |
| | Самостоятельная работа Горячая обработка металлов | 2 | |
| Тема 2. Общая технология сборки | Содержание учебного материала: технологический процесс сборки. Требования к подготовки детали для сборки. Сборочная единица. | 40 | <i>ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 4.2. ОК 01-11</i> |
| | Тематика учебных занятий | | |
| | Технологический процесс сборки. Требования к подготовки детали к сборки. Сборочная единица. | 2 | |
| | Практическое занятие Определение сборочных элементов изделия. | 2 | |
| Тема 2.1 Сборка механизмов вращательного движения | Содержание учебного материала: устройство и принцип действия механизмов вращательного движения | 6 | <i>ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 4.2. ОК 01-11</i> |
| | Тематика учебных занятий | | |
| | Подшипники качения , скольжения.(конструкция и назначение , технические требования) | 2 | |
| | Тела качения применяемые в подшипниках.(выполнить эскиз подшипников качения) | 2 | |
| | Выполнение эскиза зубчатой муфты.(Описание устройства и ее принцип действия.) | 2 | |
| | Самостоятельная работа. Применение и обозначение подшипников качения | 2 | |
| Учебная практика по ПМ. 04 | | 144 | |
| Тема 1.1 Слесарные | Содержание учебного материала: разметка, гибка, правка и резка материала. | | <i>ПК 1.3,</i> |

| | | | |
|---|---|--|---|
| работы | <p>Мерительный инструмент; рихтовка листового металла. Сверление, зенкование и развертывание отверстий; нарезание резьбы. Соединение конструкций с применением болтов и винтов; клепка, опилование материала; комплексные и слесарные работы. Электродуговая сварка металлов. комплексные сварочные работы. Аргонно-дуговая сварка алюминиевых шин, нержавеющей стали.</p> | | <i>ПК 3.3, ПК 4.2. ОК 01-11</i> |
| | Тематика учебных занятий | | |
| | 1. Разметка, гибка, правка и резка материала | | |
| | 2. Мерительный инструмент. Рихтовка листового металла. | | |
| | 3. Сверление, зенкование и развертывание отверстий; нарезание резьбы. | | |
| | 4. Соединение конструкций с применением болтов и винтов; клепка, опилование материала; комплексные и слесарные работы | | |
| | 5. Электродуговая сварка металлов. комплексные сварочные работы | | |
| 6. Аргонно-дуговая сварка алюминиевых шин, нержавеющей стали. | | | |
| Тема 1.2 Слесарно-сборочные работы | <p>Содержание учебного материала: сборка сварных, клепаных и паяных соединений; чтение чертежей соединений. Сборка резьбовых, шпоночных, шлицевых соединений. Проверка зазоров в соединениях. Контроль качества сборки. Сборка трубопроводов. Испытание трубопроводов. Дефектация деталей и узлов оборудования. Определение степени износа оборудования. Автомобили – снятие и установка колес. Снятие и установка дверей, брызговиков и подножек. Снятие и установка крыльев грузовых автомобилей, буксировочных крюков, номерных знаков. Картеры, колеса – проверка, крепление. Клапаны – разборка направляющих. Кронштейны, хомутики – изготовление. Механизмы самосвальные – снятие. Насосы водяные, вентиляторы, компрессоры – снятие и установка. Плафоны, фонари задние, катушки зажигания, свечи, сигналы звуковые – снятие и установки. Приборы и агрегаты электрооборудования – проверка, крепление при техническом обслуживании. Провода – замена, пайка, изоляция. Изготовление прокладок. Рессоры – смазка листов рессор с их разгрузкой. Фильтры воздушные, масляные тонкой и грубой очистки – разборка, ремонт, сборка. Снятие и установка несложной осветительной аппаратуры. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов.</p> | | <i>ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 4.2. ОК 01-11</i> |
| | Тематика учебных занятий | | |
| | 7. Сборка сварных, клепаных и паяных соединений; чтение чертежей соединений. | | |
| | 8. Сборка резьбовых, шпоночных, шлицевых соединений. Проверка зазоров в соединениях. Контроль качества сборки. | | |
| | 9. Сборка трубопроводов. Испытание трубопроводов. | | |
| | 10. Дефектация деталей и узлов оборудования. Определение степени износа оборудования. | | |
| | 11. Автомобили – снятие и установка колес. | | |
| 12. Снятие и установка дверей, брызговиков и подножек. | | | |

| | | | |
|--|--|------------|---|
| | 13. Снятие и установка крыльев грузовых автомобилей , буксировочных крюков, номерных знаков. | | |
| | 14. Картеры, колеса – проверка, крепление. | | |
| | 15. Клапаны – разборка направляющих. | | |
| | 16. Кронштейны, хомутики – изготовление. | | |
| | 17. Механизмы самосвальные – снятие. | | |
| | 18. Насосы водяные, вентиляторы, компрессоры – снятие и установка. | | |
| | 19. Плафоны, фонари задние, катушки зажигания, свечи, сигналы звуковые – снятие и установки. | | |
| | 20. Приборы и агрегаты электрооборудования – проверка, крепление при техническом обслуживании. | | |
| | 21. Провода – замена, пайка, изоляция. | | |
| | 22. Изготовление прокладок. Рессоры – смазка листов рессор с их разгрузкой. Рихтовка рессор. | | |
| | 23. Фильтры воздушные, масляные тонкой и грубой очистки – разборка, ремонт, сборка. | | |
| | 24. Снятие и установка несложной осветительной аппаратуры. | | |
| Производственная практика по ПМ. 04 | | 144 | <i>ПК 1.3, ПК 3.3, ПК 4.2. ОК 01-11</i> |
| 1 | Ознакомление с работой предприятия и технической службы. Автомобили – снятие и установка колес. | 6 | |
| 2 | Снятие и установка дверей, брызговиков и подножек. | 6 | |
| 3 | Снятие и установка крыльев грузовых автомобилей , буксировочных крюков, номерных знаков. | 6 | |
| 4 | Картеры, колеса – проверка, крепление. | 6 | |
| 5 | Клапаны – разборка направляющих. | 6 | |
| 6 | Кронштейны, хомутики – изготовление. | 6 | |
| 7 | Насосы водяные, вентиляторы, компрессоры – снятие и установка. | 6 | |
| 8 | Механизмы самосвальные – снятие. | 6 | |
| 9 | Плафоны, фонари задние, катушки зажигания, свечи, сигналы звуковые – снятие и установки. | 6 | |
| 10 | Плафоны, фонари задние, катушки зажигания, свечи, сигналы звуковые – снятие и установки. | 6 | |
| 11 | Приборы и агрегаты электрооборудования – проверка, крепление при техническом обслуживании. | 6 | |
| 12 | Провода – замена, пайка, изоляция. | 6 | |
| 13 | Изготовление прокладок. Рессоры – смазка листов рессор с их разгрузкой. | 6 | |
| 14 | Фильтры воздушные, масляные тонкой и грубой очистки – разборка, ремонт, сборка. | 6 | |
| 15 | Снятие и установка несложной осветительной аппаратуры. | 6 | |
| 16 | Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов. | 6 | |
| 17 | Выполнение работ по ремонту стартеров | 6 | |
| 18 | Выполнение ремонта генераторов | 6 | |

| | | | | |
|----|--|-----------------------|------------|--|
| 19 | Выполнение ремонта силовых агрегатов | | 6 | |
| 20 | Проверка уровня топлива в карбюраторах | | 6 | |
| 21 | Проверка топливного насоса с помощью приборов | | 6 | |
| 22 | Регулировка карбюратора на малых оборотах холостого хода | | 6 | |
| 23 | Работа по текущему ремонту системы питания | | 6 | |
| 24 | Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием | | 4 | |
| | Промежуточная аттестация-дифференцированный зачет | | 2 | |
| | | Итого по ПМ.04 | 370 | |

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

При реализации образовательной программы по направлению подготовки 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей используются следующие компоненты материально-технической базы для изучения дисциплины.

Учебная аудитория 26 на 30 посадочных мест для проведения учебных занятий всех видов (в т.ч. практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации по адресу ул. Прянишникова д.14 стр. 6 учебный корпус 21. Персональный компьютер с выходом в интернет, экран для проектора, доска маркерная, проектор, 2 колонки, учебные столы, ученические стулья, клавиатура, компьютерная мышь, наглядные пособия, плакаты

Лекционные аудитории 31 и 15 -120 посадочных мест. Персональный компьютер с выходом в интернет, экран для проектора, доска маркерная, проектор, 2 колонки, учебные столы, ученические стулья, клавиатура, компьютерная мышь, наглядные пособия, плакаты, стенды по адресу ул. Прянишникова д.14 стр. 6 учебный корпус 21.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, аудитория 6, с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета по адресу ул. Прянишникова д.14 стр. 6 учебный корпус 21, специализированная мебель: столы ученические – 6 шт., стулья – 12. Технические средства обучения и материалы: Персональные компьютеры с выходом в интернет – 6 шт.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся – Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова по адресу Лиственничная аллея, 2, корп. 1, – читальные-компьютерные залы (на 50 посадочных мест) с выходом в интернет.

Перечень не обходимых комплектов лицензионного программного обеспечения.

Microsoft Office (Microsoft Office Excel, Microsoft Office Word, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Access 2007), Операционная система Microsoft Windows 10, ZIP, Google Chrome, Adobe Reader, Skype, Microsoft Office 365, Антивирус Касперский.

3.2. Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1. Нечеухина, Ж. В. Выпускная квалификационная работа: содержание, оформление, защита : учебно-методическое пособие / Ж. В. Нечеухина, В. Т. Фонотов. — Курган : КГУ, 2012. — 59 с. — ISBN 978-5-4217-0128-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
2. Коновалов, А. В. Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей : учебное пособие / А. В. Коновалов, М. Ю. Петухов. — Пермь : ПНИПУ, 2009. — 195 с. — ISBN 978-5-398-00291-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
3. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобилей : учебное пособие / составители Г. И. Оверченко, Ю. Н. Ефремов. — Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2012. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
4. Трофимов, Б. С. Техническая эксплуатация автомобилей: особенности обслуживания и ремонта рулевого управления, тормозной системы : учебное пособие / Б. С. Трофимов, Б. Б. Цыбиков. — Омск : СибАДИ, 2021. — 67 с. — ISBN 978-5-00113-181-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

Дополнительные источники

1. Гринцевич, В. И. Организация и управление технологическим процессом текущего ремонта автомобилей : учебное пособие / В. И. Гринцевич. — Красноярск : СФУ, 2012. — 182 с. — ISBN 978-5-7638-2643-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

2. Григорьева, О. П. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы. Выполнение сборочного чертежа : учебное пособие / О. П. Григорьева, И. Ю. Селяков. — Мурманск : МГТУ, 2020. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

3. Савиных, Е. В. Машиностроительное черчение. Соединения : учебное пособие / Е. В. Савиных, Ю. А. Савченко. — 2-е. — Киров: Вятская ГСХА, 2017. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система

Учебно-методические материалы:

1. Методические указания к практическим/лабораторным работам (Электронный ресурс)/ Коровин Ю.И.– Москва: РГАУ-МСХА, 2021 – ЭБС –«РГАУ-МСХА»

Интернет – ресурсы

Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева (далее ЭБС) сайт www.library.timacad.ru

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/>
Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - <https://e.lanbook.com/books>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических, экзамена и экзамена по модулю.

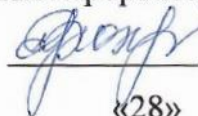
| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|---|---|
| <p>знать:</p> <p>классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей;</p> <p>методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей.</p> <p>уметь:</p> <p>осуществлять технический контроль шасси автомобилей;</p> <p>выбирать методы и осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.</p> | <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> | <p>Экспертная оценка на практическом занятии, тест, устный опрос; Практическая работа; Контроль формирования умений проводится в форме защиты отдельных индивидуальных заданий.</p> <p>Экзамен по модулю.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>«Неудовлетворительно» теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>Устные опросы, домашние контрольные работы;</p> |
|--|---|--|

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А.Тимирязева»
(ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Утверждаю:

И.о. проректора по УМиВР



Е.В. Хохлова

«28» 06 2021 г.

Приложение к рабочей программе

Фонд оценочных средств

ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

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

форма обучения очная

Москва 2021 г.

Фонд оценочных средств дисциплины разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утвержденным приказом Минпросвещения России от 09.12.2016 № 1568 по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Организация-разработчик: Технологический колледж ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Разработчик: преподаватель Горохов Д.В.



Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (утвержден Методической комиссией факультета, протокол № 16 от «15» 06.2021)

Согласовано представитель работодатель
ФГБНУ ФНАЦ ВИМ А.С. Дорохов



Рассмотрено на заседании ПЦК специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей от «18» 06.2021 № 2 протокола

Председатель ПЦК  Коровин Ю.И.,

Критерии оценивания тестирования:

На выполнение зачетного теста дается 40 мин. Тест включает в себя 40 вопросов. На каждый вопрос задания даны четыре варианта ответов, вам необходимо выбрать один правильный и записать нужную цифру в контрольный лист под соответствующим вопросу номером.

Задания выполнять в том порядке, в котором даны вопросы. Для экономии времени пропускайте вопрос, на который не удаётся ответить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, вы можете вернуться к пропущенным вопросам и постараться найти правильный ответ. Постарайтесь ответить на как можно большее количество вопросов.

Каждый правильный ответ оценивается одним баллом, подсчитывается количество правильных ответов и выставляется оценка. Для оценивания работы разработана шкала с указанием количества правильных ответов. Оценка выставляется согласно критериям.

| Оценка : | Количество правильных ответов: |
|------------------------|---------------------------------------|
| «отлично» | 35-40 |
| «хорошо» | 30-34 |
| «удовлетворительно» | 25-29 |
| « неудовлетворительно» | менее 25. |

Оформление отчётов по практическим работам

Основные требования к оформлению отчета:

Отчет по практической работе должен содержать:

1. Номер и тему практической работы;
2. Номер задания для выполнения отчета;
3. Подробное выполнение задания с использованием необходимых схем, рисунков, таблиц;
4. Полный и оформленный отчет по каждой практической работе..

Критериями оценки результатов работы студентов являются:

- уровень усвоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность ключевых (общеучебных) компетенций;
- обоснованность и четкость изложения материала;
- уровень оформления работы.

Деятельность преподавателя:

- предоставляет методическое руководство по выполнению практических работ;

- определяет информационные источники (конспекты лекций, методические рекомендации по выполнению практических работ);
- устанавливает сроки сдачи отчётов по практическим работам
- консультирует при затруднениях;
- оценивает предоставленные отчёты.

Деятельность студентов:

- организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ;
- изучает информационные материалы;
- проводит мини-исследование;
- подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями;
- предоставляет отчёты в срок.

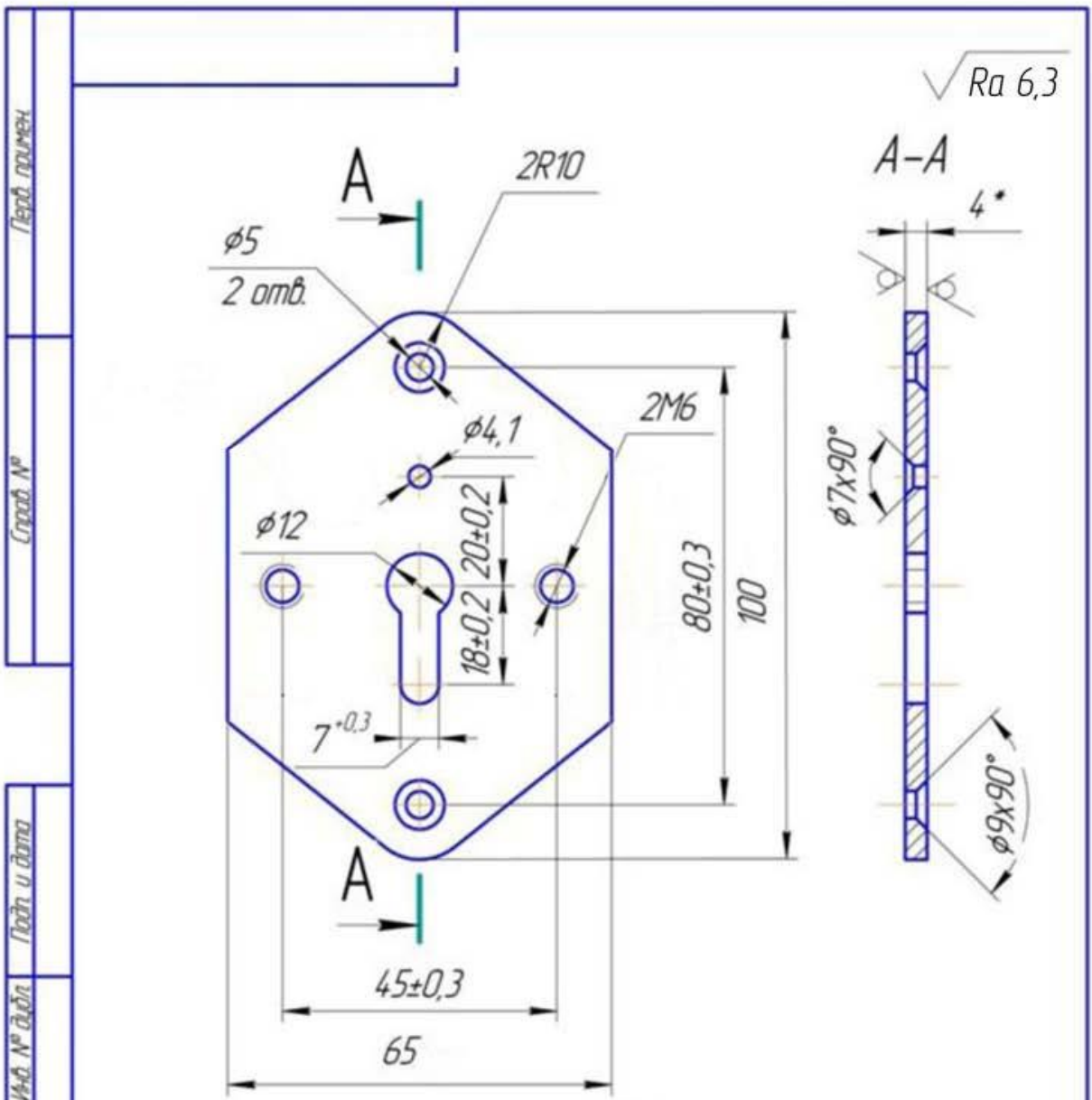
1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Задание

для выполнения комплексной работы по учебной практике

Слесарные работы.

Обучающийся должен прочитать чертеж, выполнить разметку, определить базовые поверхности детали, подобрать необходимый инструмент, осуществить отделение лишнего металла от заготовки, выполнить чистовую отделку изделия. Выполнить сверление, зенкование, нарезание резьбы соответствующих отверстий. Осуществить гибку соответствующей детали. Выполнить сборку изделия посредством клепки. Чертеж изделия прилагается.



1. *Размер для справок.
2. Острые кромки притупить.

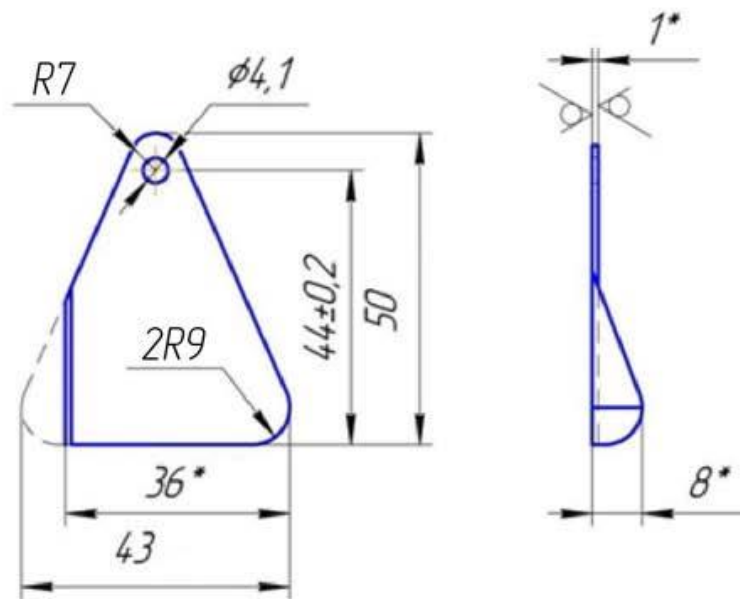
| | | | | | | | | |
|---------|--------|---------|------|------|-----------------------|------|--------|---------|
| Изм | Лист | № докум | Подп | Дата | Накладка декоративная | Лист | Масса | Масштаб |
| Разраб | | | | | | | | 1:1 |
| Проб | | | | | | Лист | Листов | 1 |
| Т.контр | | | | | | | | |
| Изм | № лист | № докум | Подп | Дата | Сталь 3 | | | |
| Н.контр | | | | | | | | |
| Чтб | | | | | | | | |

Копирадал

Формат А4

Герб. рисунок
 Справ. №
 Подп. и дата
 Изм. № докл.
 Изм. №
 Подп. и дата
 Подп. и дата
 Изм. № лист

$\sqrt{Ra 6,3}$

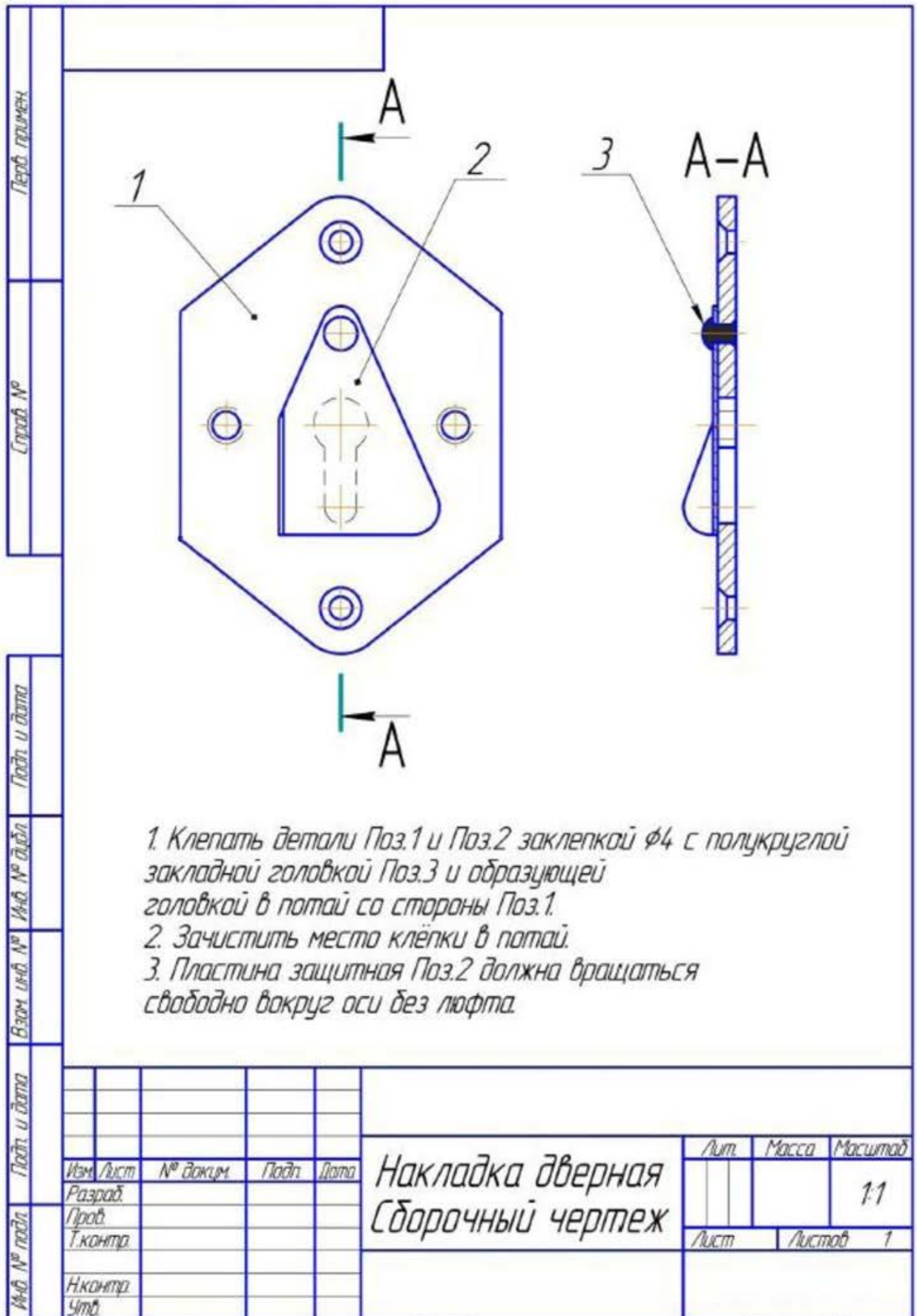


- 1. *Размер для справок.
- 2. Острые кромки притупить.
- 3. Гибка производится в тисках.

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Перв. примен. | | | | | | | | | | | |
| Справ. № | | | | | | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | | | | | | |
| Инв. № дробл. | | | | | | | | | | | |
| Взам. инв. № | | | | | | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | | | | | | | | | | | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | | |
|-------------------|--|--|------|--------|---------|
| Пластика защитная | | | Лист | Масса | Масштаб |
| Сталь 10 | | | 1 | | 1:1 |
| Копировал | | | Лист | Листов | 1 |
| Формат A4 | | | | | |



Последовательность выполнения задания.

Участникам необходимо самостоятельно выполнить следующие виды работ, безкакой-либо посторонней помощи:

- ✓ Выполнить разметку деталей;
- ✓ Выполнить резку деталей под размер;
- ✓ Опилить поверхности под размер, согласно документации;
- ✓ Выполнить сверление и зенкование, соответствующих отверстий;
- ✓ Выполнить нарезание резьбы, соответствующих отверстий;
- ✓ Осуществить гибку соответствующей детали;
- ✓ Выполнить сборку изделия посредством клепки

Критерии оценки выполнения задания

Оценивается сборочное изделие «Накладка дверная» на соответствие размеров с учетом допуска на размер, геометрическим параметрам формы, параметрам шероховатости и техническим требованиям, указанным на чертеже

Оценка комплексного задания оценивается по следующим критериям:

| Раздел | Критерий | Способ оценивания |
|--------|--|---|
| 1 | Безопасность (Соблюдение ОТ и ТБ) | Личная безопасность во время работы и электрическая безопасность при работе с электроинструментами. |
| 2 | Организация рабочего места (ОРМ) | Организация рабочего места (ОРМ) соответствует нормам охраны труда. |
| 3 | Соответствие размеров накладки и пластины заданным | Действительные размеры детали оцениваются посредством сравнения с размерами по чертежу. |
| | Соответствие размеров отверстий заданным | Действительные размеры детали оцениваются посредством сравнения с размерами по чертежу. |
| 4 | Обработка кромок деталей | Обработка кромок оценивается наличием/отсутствием острых кромок, заусенец. |
| 5 | Чистота поверхности | Визуальный осмотр |
| 6 | Сборка изделия (клепка) | Сборка оценивается наличием клепки, прочностью соединения деталей. |
| 7 | Внешний вид изделия | Внешний вид изделия оценивается путем внешнего осмотра экспертами. |

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВ:

При определении оценки необходимо исходить из следующих критериев:

- сумма знаний, которыми обладает обучающийся (теоретический компонент – системность знаний, их полнота, достаточность, действенность знаний, прочность, глубина и др. критерии оценки);

- понимание сущности педагогических явлений и процессов и их взаимозависимостей;

- умение видеть основные проблемы (теоретические, практические),

причины их возникновения;

- умение теоретически обосновывать возможные пути решения существующих проблем (теории и практики).

На 2 балла - до 7 правильных ответов
На 3 балла - 8-10 правильных ответов

На 4 балла - 11-13 правильных ответов

На 5 баллов 14-15 правильных ответов.

1. Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов

| Перечень оборудования на 1-го обучающегося | | | | |
|---|---|---|----------|--------|
| Оборудование, инструменты, ПО | | | | |
| № | Наименование | Технические характеристики оборудования, инструментов | Ед. изм. | Кол-во |
| 1 | Верстак с тисками 960x630 мм (нагубники к тискам) | | шт. | 1 |
| 2 | Настольно-сверлильный станок с самозажимным патроном до 16 мм | | шт. | 1 |
| 3 | Напольно-сверлильный станок с самозажимным патроном до 16 мм | | шт. | 1 |
| 4 | Тиски к сверлильному станку с шириной губок 80 мм. | | шт. | 1 |
| 5 | Комплект оправок (поддержек), для клёпки (В головки 7,1) ГОСТ 10299-80 | | шт. | 1 |
| 6 | Комплект метчиков М 6 (№ 1, 2) | | шт. | 2 |
| 7 | Напильник плоский: № 1, 250-300 мм. | | шт. | 1 |
| 8 | Напильник плоский: № 2, 200-250 мм. | | шт. | 1 |
| 9 | Напильник плоский: № 3, 200-250 мм. | | шт. | 1 |
| 1 | Напильник круглый № 2, 05 100-150 мм | | шт. | 1 |
| 1 | Ножницы по металлу 350-400 мм | | шт. | 1 |
| 1 | Ножовка слесарная по металлу оснащенная, (с 2-мя запасными полотнами дополнительно) | | шт. | 1 |
| 1 | Зубило | | шт. | 1 |
| 1 | Циркуль слесарный 200 мм | | шт. | 1 |
| 1 | Чертилка | | шт. | 1 |
| 1 | Кернер 110 мм | | шт. | 1 |
| 1 | Сверло спиральное диаметром 5,0 мм | | шт. | 1 |
| 1 | Сверло спиральное диаметром 7,0 мм | | шт. | 1 |
| 1 | Сверло спиральное диаметром 12,0 мм | | шт. | 1 |
| 2 | Зенковка 90°, 016.5 мм, Р6М5, ц/х | | шт. | 2 |
| 2 | Молоток слесарный 400 гр. | | шт. | 1 |
| 2 | Плоскогубцы | | шт. | 1 |
| 2 | Бумага наждачная мелкозернистая | | шт. | 1 |
| 2 | Очки прозрачные защитные | | шт. | 1 |

| 2 | Линейка масштабная 150 мм. | | шт. | 1 |
|--|---|----------------------------|----------|--------|
| 2 | Линейка лекальная 80 мм. | | шт. | 1 |
| 2 | Угольник лекальный УЛП. | | шт. | 1 |
| 2 | Штангенциркуль ТТЦ-1,0-125 мм. | | шт. | 1 |
| 2 | Штангенциркуль ШЦ-2, 0-250 мм. | | шт. | 1 |
| 3 | РадиусомерR 7. | | шт. | 1 |
| 3 | РадиусомерR 9. | | шт. | 1 |
| 3 | РадиусомерR 10. | | шт. | 1 |
| Перечень расходных материалов на 1 обучающегося | | | | |
| № | Наименование | Технические характеристики | Ед. изм. | Кол-во |
| | | оборудования, инструментов | | |
| 1 | Комплект заготовок: Ст.3, лист 4,0 мм (110x80) | | шт. | 1 |
| 2 | Ст. 3, лист 1,0 мм (70x50) | | шт. | 1 |
| 3 | Заклепка с полукруглой головкой 4x15.00 ГОСТ 10299-80 | | шт. | 1 |