



**УМО**

**в системе СПО**

**Самарской области**

**Заседание учебно-методического объединения по укрупненной группе направлений и специальностей в системе профессионального образования Самарской области**

11.00.00 Электроника, радиотехника и система связи, 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии, 13.00.00Электро-и теплоэнергетика

от 23.01.2023 г.

Протокол №1

Присутствует: 5 человек (по листу регистрации)

Отсутствует: \_\_\_ человека (по листу регистрации)

Повестка дня

1. Утверждение плана работы по укрупненной группе направлений и специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и система связи, 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии, 13.00.00 Электро-и теплоэнергетика на 2023год.

**СЛУШАЛИ:**

1. Леверкину М.А., председателя УМО по укрупненной группе направлений и специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и система связи, 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии, 13.00.00 Электро-и теплоэнергетика с планом работы на 2023 год

**РЕШИЛИ:**

1. План работы утвердить
2. Выбрать секретарем УМО по укрупненной группе направлений и специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и система связи, 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии, 13.00.00 Электро-и теплоэнергетика Клюнд С.В., преподавателя ГАПОУ СО «ТМК».
3. Сделать запрос в ОУ Самарской области реализующим обучение по профессиям и специальностям укрупненной группы направлений и специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и система связи, 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии, 13.00.00 Электро-и теплоэнергетика о кандидатах в УМО.

**ПРОГОЛОСОВАЛИ**: «за» - единогласно.

«против» - нет.

Председатель УМО \_\_\_\_\_\_\_\_\_/М.А.Леверкина /

Секретарь \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Клюнд С.В./

Приложение 1

к протоколу № от

Перечень материалов, инструментов принадлежностей, инвентаря для включения в приказ от 3 июля 2013 года № 283-од

**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области**

**«Самарский техникум авиационного и промышленного машиностроения имени Д.И. Козлова»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Профессия/специальность** | **Наименование расходных материалов** | **Единица измерения** | **Срок службы, лет** | **Потребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)** | **Обоснование**  **(перечень видов работ)** |
| 1 | **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** | Автотрансформатор | шт. |  | 0,12 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  | Арматура сигнальная АС-220 (220В) | шт. |  | 0,8 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  | Диод | шт. |  | 4 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Блок защиты ламп | шт. |  | 0,4 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Вилка с заземлением | шт. |  | 1 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Драйвер блок питания для светодиодной ленты | шт. |  | 0,4 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Комфорки разные | шт. |  | 0,4 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Манометр электроконтактный | шт. |  | 0,12 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Механизм блокировки для КМИ | шт. |  | 0,4 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Соединительная муфта труба-труба | шт. |  | 1 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Перфолента монтажная оцинкованная | м |  | 4 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Пилка для электролобзика | шт. |  | 0,24 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Помпа для стиральной машины | шт. |  | 0,4 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Поворот гибкий гофрированный | шт. |  | 1 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Коробка- подрозетник | шт. |  | 1 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Провод СИП-2 | м |  | 4 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Прожектор | шт. |  | 0,4 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Светодиодная лента | м |  | 1 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Термометр электроконтактный регулируемый | шт. |  | 0,12 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Трансформатор | шт. |  | 2,4 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Устройство защиты УЗМ | шт. |  | 0,4 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Устройство защиты УЗО | шт. |  | 0,4 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Эл.магнитный клапан 220В для стиральной машины | шт. |  | 0,4 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | **Наименование инструментов, принадлежностей, инвентаря** | **Единица измерения** | **Срок службы, лет** | **Потребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)** | **Обоснование**  **(перечень видов работ)** |
|  |  | Амперметр | шт. | 3 | 1,2 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Вольтметр | шт. | 3 | 0,8 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Гидравлический пресс (сантехнический) | шт. | 5 | 0,04 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Компрессор воздушный | шт. | 5 | 0,08 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Плакаты условных обозначений электро и радиодеталей | набор | 3 | 0,04 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Тахометр | шт. | 2 | 0,16 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Электрокотел ЭВАН | шт. | 3 | 0,08 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Электрический лобзик | шт. | 2 | 0,08 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |
|  |  | Электроплита | шт. | 3 | 0,2 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (УП.04) |

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение**

**Самарской области «Тольяттинский электротехнический техникум»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Профессия/специальность** | **Наименование расходных материалов** | **Единица измерения** | | **Потребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)** | | **Обоснование**  **(перечень видов работ)** |
| 1. | **11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств** | Спиртобензиновая смесь | л | | 0,15 | | Ремонт штекеров, ПДУ и замена предохранителей |
|  | Марля | м2 | | 0,25 | | Ремонт штекеров, ПДУ и замена предохранителей |
|  |
|  | Флюс | л | | 0,15 | | Выполнение паяльных работ |
|  | Провод МГШВ | м | | 0.2 | | Выполнение монтажных работ |
|  | Конденсатор SMD | шт. | | 3,75 | | Выполнение ремонта и настройка усилителя звуковых частот |
|  | Резистор | шт. | | 3,75 | | Выполнение ремонта и настройка усилителя звуковых частот |
|  |
|  |  | Микросхема | шт. | | 3,75 | | Практическая работа: применение аналоговых и цифровых микросхем для построения устройств импульсной техники |
|  |  | Транзистор | шт. | | 4,00 | | Выполнение навесного монтажа электронного устройства по заданной электрической принципиальной схеме устройства |
|  |  | Диод | шт. | | 6,75 | | Анализ технических характеристик установка SMD-компонентов автоматом M-60 и нанесение паяльной пасты |
|  |  | Светодиоды | шт. | | 4,5 | | Анализ технических характеристик установка SMD-компонентов автоматом M-60 и нанесение паяльной пасты |
|  |  | УКВ ЧМ радиоприемник | шт. | | 0.75 | | Выполнение задания по сборке радиоэлектронного устройства |
|  |  | Изолента | м | | 0.3 | | Выполнение монтажных и ремонтных работ |
|  |  | Раствор для отмывки трафаретов | л | | 0.25 | | Выполнение демонтажа печатного узла, собранного по технологии поверхностного монтажа |
|  |  | Салфетки для протирки трафаретов | шт. | | 3 | | Выполнение демонтажа печатного узла, собранного по технологии поверхностного монтажа |
|  |  | Припой без содержания свинца | м | | 0.25 | | Выполнение паяльных/монтажных работ |
|  |  | Программируемый индикатор уровня напряжения | шт | | 0.5 | | Выполнение задания по сборке радиоэлектронного устройства |
|  |  | Индикатор уровня заряда аккумуляторной батареи | шт | | 0.25 | | Выполнение задания по сборке радиоэлектронного устройства |
|  |  | Сирена -набор для пайки | шт | | 0.25 | | Выполнение задания по сборке радиоэлектронного устройства |
|  |  | "Светофор" - набор для пайки | шт | | 0.25 | | Выполнение задания по сборке радиоэлектронного устройства |
|  |  | Радиоконструктор электронные игральные кости | шт | | 0.25 | | Выполнение задания по сборке радиоэлектронного устройства |
|  |  | **Наименование инструментов, принадлежностей, инвентаря** | **Единица измерения** | **Срок службы, лет** | | **Потребность на весь срок обучения (на одного обучающегося)** | **Обоснование**  **(перечень видов работ)** |
|  |  | Плоскогубцы захватные для электроники | шт | 2 | | 0.25 | Ремонт штекеров, ПДУ и замена предохранителей |
|  |  | Щетка плоская жесткая | шт | 2 | | 0.25 | Ремонт штекеров, ПДУ и замена предохранителей |
|  |  | Держатель плат с лупой и подсветкой | шт | 5 | | 0.25 | Проведение функционального теста по поиску неисправностей стабилизатора напряжения |
|  |  | Паяльники для паяльной станции | шт | 10 | | 0.25 | 5 паяльных стаций не укомплектованы пяльниками в лаб. Л-1 и 5 паяльных станций не укомплектованы в лаб. Л-5 |
|  |  | Тонкогубцы для электроники | шт | 5 | | 0.25 | Ремонт штекеров, ПДУ и замена предохранителей |
|  |  | Цветомузыкальная приставка | шт | 5 | | 0.25 | Выполнение задания по сборке радиоэлектронного устройства |