

9. Зона под вид работ Ремонт промышленного оборудования предприятий (12 рабочих мест)

|  |  |
|--|--|
| Код и наименование профессии или специальности согласно ФГОС СПО | 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)" |
|--|--|

Общая зона

**Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети и др.):**  
 Площадь зоны: не менее 51,8 кв.м.  
 Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение ( не менее 500 люкс)  
 Интернет : Подключение к проводному интернету (с возможностью подключения к беспроводному интернету)  
 Электричество: Подключения к сети 220 и 380 В  
 Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений : требуется  
 Покрытие пола: бетон - на всю зону  
 Подведение/ отведение ГХВС: требуется  
 Подведение сжатого воздуха: не требуется

| № | Наименование                  | Краткие (рамочные) технические характеристики  | Вид          | Количество | Единица измерения | Итоговое количество | Источник финансирования |
|---|-------------------------------|--|--------------|------------|-------------------|---------------------|-------------------------|
| 1 | Станок универсально-фрезерный | Напряжение, В 400<br>Максимальный диаметр сверления сталь, мм 30<br>Максимальный диаметр концевой фрезы, мм 20<br>Максимальный диаметр торцевой фрезы, мм 63<br>Вертикальный шпиндель<br>Частота вращения вертикального шпинделя, об/мин 100-600 / 350-2000<br>Мощность двигателя вертикального шпинделя, кВт 2,2<br>Конус шпинделя ISO 40 (DIN 2080)  | Оборудование | 1          | шт.               | 1                   | ФБ                      |
| 2 | Станок токарно-винторезный    | 3-х кулачковый патрон Ø не менее 160 мм с прямыми/обратными кулачками<br>4-х кулачковая планшайба Ø200 мм<br>Планшайба Ø300 мм<br>4-х-позиционный резцедержатель с фиксатором<br>Подвижный и неподвижный люнеты<br>Поддон для сбора стружки<br>Указатель резьбы<br>Подставка с регулируемыми опорами<br>Защитный экран патрона с концевым выключателем<br>2 невращающихся центра МК-3, наличие УЦИ | Оборудование | 1          | шт.               | 1                   | ФБ                      |

|   |                                |   |              |   |     |   |           |
|---|--------------------------------|---|--------------|---|-----|---|-----------|
| 3 | Токарный станок                | Габаритные размеры, не менее, мм: длина - 1473, ширина - 730, высота - 1280 | Оборудование | 3 | шт. | 3 | В наличии |
| 4 | Станок вертикально-сверлильный | Габариты, мм: 2350 x 785 x 915<br>Масса станка, кг 880                      | Оборудование | 1 | шт. | 1 | В наличии |
| 5 | Станок заточной                | Для установки заточного или шлифовального круга не менее 200мм              | Оборудование | 1 | шт. | 1 | В наличии |
| 6 | Стеллаж                        | (ШхГхВ) не менее 1000x500x2000 мм, металлический                            | Мебель       | 1 | шт. | 1 | ФБ        |
| 7 | Щетка сметка                   | 4-х рядная 280 мм., выполнена из дерева и искусственного ворса              | Оборудование | 6 | шт. | 6 | ФБ        |
| 8 | Контейнер для сбора стружки    | Стойкость к повреждениям от металлической стружки                           | Оборудование | 6 | шт. | 6 | ФБ        |

**Рабочее место учащегося**

**Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети и др.):**

Площадь зоны: не менее 48 кв.м.

Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение (не менее 500 люкс)

Интернет : Подключение к проводному интернету (с возможностью подключения к беспроводному интернету)

Электричество: Подключения к сети 220 и 380 В

Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений : не требуется

Покрытие пола: бетон - на всю зону

Подведение/ отведение ГХВС: не требуется

Подведение сжатого воздуха: не требуется

| № | Наименование                                 | Краткие (рамочные) технические характеристики                            | Вид          | Количество | Единица измерения     | Итоговое количество | Источник финансирования |
|---|--|--|--------------|------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|
| 1 | Шуруповерт аккумуляторный                    | Аккумулятор не менее 14 В  | Оборудование | 1          | шт. (на 1 раб. место) | 12                  | ФБ                      |
| 2 | Верстак слесарный                            | Размеры не менее 870x1200x500 мм   | Оборудование | 1          | шт. (на 1 раб. место) | 12                  | В наличии               |
| 3 | Угловая шлифовальная машина                  | Диаметр диска 125мм, мощность не менее 800 Вт, посадочный диаметр 22.2мм | Оборудование | 1          | шт. (на 1 раб. место) | 12                  | В наличии               |
| 4 | Набор сверл по металлу до 13 мм (шаг 0,5 мм) | Из быстрорежущей стали   | Оборудование | 1          | шт. (на 1 раб. место) | 12                  | В наличии               |
| 5 | Керн слесарный                               | не менее 3,2 мм  | Оборудование | 1          | шт. (на 1 раб. место) | 12                  | В наличии               |
| 6 | Набор напильников                            | Не более 6 штук в наборе   | Оборудование | 1          | шт. (на 1 раб. место) | 12                  | В наличии               |

|    |                           |  |              |   |                       |    |           |
|----|---------------------------|--|--------------|---|-----------------------|----|-----------|
| 7  | Зенкер конический         | Для зенкования отверстий, тип хвостовика - шестигранный  | Оборудование | 1 | шт. (на 1 раб. место) | 12 | В наличии |
| 8  | Набор шестигранных ключей | Набор шестигранных ключей с шаром 10 шт. Размер min: 1.5 мм<br>Размер max: 10 мм. Изготовлен из хромванадиевой стали | Оборудование | 1 | шт. (на 1 раб. место) | 12 | В наличии |
| 9  | Набор отверток            | Не более 10 штук в наборе  | Оборудование | 1 | шт. (на 1 раб. место) | 12 | В наличии |
| 10 | Молоток слесарный         | Не менее 800 гр.   | Оборудование | 1 | шт. (на 1 раб. место) | 12 | В наличии |
| 11 | Угольник поверочный       | Не менее 50x50 мм и не более 200x200 мм, 1 или 2 кл.   | Оборудование | 1 | шт. (на 1 раб. место) | 12 | В наличии |
| 12 | Чертилка                  | Цельнометаллической конструкции, изготовлена из хромванадиевой стали   | Оборудование | 1 | шт. (на 1 раб. место) | 12 | В наличии |
| 13 | Набор ключей              | Универсальный набор инструмента в специальном чемодане для работ с изделиями точной механики                         | Оборудование | 1 | шт. (на 1 раб. место) | 12 | В наличии |
| 14 | Микрометр                 | Цифровой или аналоговый, кл. 1 или 0, диапазон 0-25мм  | Оборудование | 1 | шт. (на 1 раб. место) | 12 | В наличии |
| 15 | Штангенциркуль            | Цифровой или аналоговый, шаг 0,01мм, диапазон 150 мм   | Оборудование | 1 | шт. (на 1 раб. место) | 12 | В наличии |
| 16 | Рулетка                   | Длина не менее 2 м   | Оборудование | 1 | шт. (на 1 раб. место) | 12 | В наличии |

**Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения**

**Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети и др.):**

Площадь зоны: не менее 4 кв.м.

Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение ( не менее 500 люкс)

Интернет : Подключение к проводному интернету (с возможностью подключения к беспроводному интернету)

Электричество: Подключения к сети 220 и 380 В

Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений : не требуется

Покрытие пола: бетон, наливной - на всю зону

Подведение/ отведение ГХВС: не требуется

Подведение сжатого воздуха: не требуется

| № | Наименование | Краткие (рамочные) технические характеристики | Вид    | Количество | Единица измерения | Итоговое количество | Источник финансирования |
|---|--------------|---|--------|------------|-------------------|---------------------|-------------------------|
| 1 | Стол офисный | Не менее 1000x600x700 мм                      | Мебель | 1          | шт.               | 1                   | ФБ                      |

|   |                                      |  |                 |   |     |   |    |
|---|--------------------------------------|--|-----------------|---|-----|---|----|
| 2 | Стул офисный                         | Материал обивки: ткань<br>Минимальные внутренние габариты сиденья (В x Ш x Г) не менее: 450 x 450 x 450 мм<br>Максимальная статическая нагрузка: не менее 100 кг   | Мебель          | 1 | шт. | 1 | ФБ |
| 3 | Автоматизированное рабочее место     | ЦПУ:<br>- минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц;<br>- количество физических ядер не менее 4;<br>- количество потоков не менее 6;<br>ОЗУ: объем не менее 16 Гб;<br>ПЗУ: SSD/SSHD/HDD объемом не менее 256 Гб;<br>сетевой адаптер: технология 1000BASE-T, установленное программное обеспечение: Текстовый редактор, электронные таблицы, презентации, воспроизведение мультимедийного контента, интернет браузер, командная строка | Оборудование ИТ | 1 | шт. | 1 | ФБ |
| 4 | Многофункциональное устройство (МФУ) | Многофункциональное устройство А4, черно-белый, лазерный   | Оборудование ИТ | 1 | шт. | 1 | ФБ |

#### Охрана труда и техника безопасности

| № | Наименование | Краткие (рамочные) технические характеристики  | Вид          | Количество | Единица измерения | Итоговое количество | Источник финансирования |
|---|--------------|--|--------------|------------|-------------------|---------------------|-------------------------|
| 1 | Аптечка      | универсальная  | Охрана труда | 1          | шт.               | 1                   | РБ                      |
| 2 | Огнетушитель | Технические данные и характеристики: Огнетушитель (класс В): не менее 55<br>Масса огнетушащего вещества, кг: не менее 5 Рабочее давление в корпусе огнетушителя, МПа: не менее 5,8 | Охрана труда | 2          | шт.               | 2                   | РБ                      |
| 3 | Кулер        | Не менее 19 л (холодная/горячая вода)  | Охрана труда | 1          | шт.               | 1                   | РБ                      |

|   |                                   |  |                      |    |     |    |    |
|---|-----------------------------------|--|----------------------|----|-----|----|----|
| 4 | Санитайзер                        | Емкость объемом не менее 1 литра с дозатором, хим состав: не менее 60 % спирта   | Охрана труда         | 1  | шт. | 1  | РБ |
| 5 | Защитные очки                     | Универсальные, ГОСТ Р 12.4.230.1-2007 EN 166-2002 Соответствуют требованиям ТР ТС 019/2011 "О безопасности средств индивидуальной защиты"                                | Техника безопасности | 13 | шт. | 13 | РБ |
| 6 | Перчатки                          | Хлопчатобумажный обливные  | Техника безопасности | 13 | шт. | 13 | РБ |
| 7 | Костюм рабочий                    | Комплект: куртка, брюки; материал ткани - смесовая, ТР/ТС: 019/2011, ГОСТ 12.4.280-2014; защитные свойства: 3 - от общих производственных загрязнений, Ми - от истирания | Техника безопасности | 12 | шт. | 12 | РБ |
| 8 | Халат                             | Материал ткани - смесовая, ТР/ТС: 019/2011, ГОСТ 12.4.280-2014; защитные свойства: 3 - от общих производственных загрязнений, Ми - от истирания                          | Техника безопасности | 1  | шт. | 1  | РБ |
| 9 | Головной убор (кепка - бейсболка) | Комплект: куртка, брюки; материал ткани - смесовая, ТР/ТС: 019/2011, ГОСТ 12.4.280-2014; защитные свойства: 3 - от общих производственных загрязнений, Ми - от истирания | Техника безопасности | 12 | шт. | 12 | РБ |









