

2. Зона под вид работ *Обслуживание электрических подстанций (12 рабочих мест)*

Код и наименование профессии или специальности согласно ФГОС СПО

13.02.07 *Электроснабжение (по отраслям)*

Общая зона

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

Площадь зоны: не менее 26 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 В

Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений : требуется

Покрытие пола: плитка - 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	Шкаф металлический	(ШхГхВ) не менее 1000х500х2000 мм	Мебель	1	шт.	1	ФБ
2	Шкаф для документов	Размеры не менее, мм: ширина - 716, глубина - 349, высота - 1810; прямой, с глухими дверями, без замка, комбинированный; материал ЛДСП	Мебель	1	шт.	1	ФБ
3	Тренажер-симулятор "Оперативные переключения"	ЦПУ: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; - количество физических ядер не менее 4; - количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 16 Гб; ПЗУ: SSD/SSHD/HDD объемом не менее 256 Гб; сетевой адаптер: технология 1000BASE-T, установленное программное обеспечение: "Оперативное переключение"	Оборудование IT	1	шт.	1	ФБ
4	Стенд "Электрические цепи и основы электроники"	Габаритные размеры (ШхВхГ): 650х610х300 мм. Масса, не более 30 кг.	Оборудование	1	шт.	1	ФБ

5	Тележка для ноутбуков	Тележка предназначена для хранения и зарядки ноутбуков. Количество размещаемых ноутбуков: 14 штук. Модель на колесах.	Оборудование ИТ	1	шт.	1	ФБ
6	Виртуальная лаборатория Оборудование электрических станций и подстанций	ЦПУ: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; - количество физических ядер не менее 4; - количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 16 Гб; ПЗУ: SSD/SSHD/HDD объемом не менее 256 Гб; сетевой адаптер: технология 1000BASE-T, установленное программное обеспечение: "Оборудование электрических станций и подстанций"	Оборудование ИТ	1	шт.	1	ФБ

**Рабочее место учащегося**

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

Площадь зоны: не менее 30 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 В

Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений : не требуется

Покрытие пола: плитка - 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	Ячейка устройства комплектного распределительного	Комплектное распределительное устройство внутренней установки КРУ предназначено для приема и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц и напряжением 6 или 10 кВ	Оборудование	1	шт (на 2 раб. места)	6	ФБ
2	Стенд для проверки микропроцессорных релейных защит: микропроцессорная защита	Лицевая панель стенда: 482x130 мм, масса не более 3,7 кг	Оборудование	1	шт (на 2 раб. места)	6	ФБ
3	Указатель напряжения	Размеры не менее: 135 x 52 x 39 мм, вес не менее 182 г, напряжение до 10 кВ	Оборудование	1	шт (на 2 раб. места)	6	ФБ
4	Токовые измерительные клещи	Влагозащищенного исполнения и двойной изоляции корпуса, измерение тока не менее 200А	Оборудование	1	шт (на 2 раб. места)	6	ФБ
5	Переносное заземление	Защита от поражения электрическим током на воздушных линиях электропередачи (ВЛ) постоянного и переменного тока промышленной частоты напряжением от 110 до 1150 кВ включительно и предназначены для защиты работающих на отключенных участках ВЛ при непредусмотренном появлении на этих участках высокого или наведенного напряжения.	Оборудование	1	шт (на 2 раб. места)	6	ФБ

6	Автоматизированное рабочее место	ЦПУ: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; - количество физических ядер не менее 4; - количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 16 Гб; ПЗУ: SSD/SSHD/HDD объемом не менее 256 Гб; сетевой адаптер: технология 1000BASE-T, установленное программное обеспечение: Текстовый редактор, электронные таблицы, презентации, воспроизведение мультимедийного контента, интернет браузер, командная строка	Оборудование ИТ	1	шт.(на 1 раб. место)	12	ФБ
7	Стул офисный	Материал обивки: ткань Минимальные внутренние габариты сиденья (В x Ш x Г) не менее: 450 x 450 x 450 мм Максимальная статическая нагрузка: не менее 100 кг	Мебель	1	шт.(на 1 раб. место)	12	ФБ
8	Стол-верстак электромонтажный	Не менее 700x1000x600 мм	Мебель	1	шт(на 2 раб. места)	6	В наличии

**Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения**

<p><b>Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети и др.):</b>          Площадь зоны: не менее 4 кв.м.          Освещение: Допустимо верхнее <u>искусственное</u> освещение ( не менее <u>500</u> люкс)          Интернет : Подключение к <u>проводному</u> интернету (с возможностью подключения к беспроводному интернету)          Электричество: Подключения к сети <u>220 В</u>          Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений : <u>не требуется</u>          Покрытие пола: <u>плитка</u> - на всю зону          Подведение/ отведение ГХВС: <u>не требуется</u>          Подведение сжатого воздуха: <u>не требуется</u></p>							
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Источник финансирования

1	Автоматизированное рабочее место	ЦПУ: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; - количество физических ядер не менее 4; - количество потоков не менее 6; ОЗУ: объем не менее 16 Гб; ПЗУ: SSD/SSHD/HDD объемом не менее 256 Гб; 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
2	Стол офисный	Не менее 1000x600x700 мм	Мебель	1	шт.	1	ФБ
3	Стул офисный	Материал обивки: ткань Минимальные внутренние габариты сиденья (В x Ш x Г) не менее: 450 x 450 x 450 мм Максимальная статическая нагрузка: не менее 100 кг	Мебель	1	шт.	1	ФБ
4	Многофункциональное устройство (МФУ)	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 способный (класс В): не менее 55 Масса огнетушащего вещества, кг: не менее 5 Рабочее давление в корпусе огнетушителя, МПа: не менее 5,8	Охрана труда	1	шт.	1	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	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
6	Халат для преподавателя	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
7	Головной убор (кепка-бейсболка)	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