

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

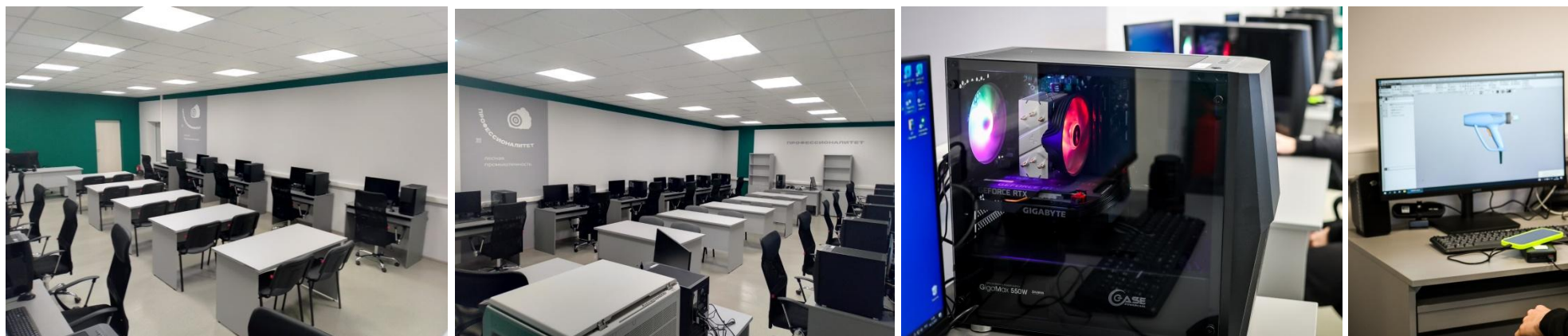
№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
<u>КАБИНЕТ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ»</u>				
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Магнитно-маркерная
2	Парты ученические	Мебель	основное	Деревянные
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное
5	Шкаф-стеллаж	Мебель	основное	Стандартный
6	Шкаф для оборудования	Мебель	основное	Стандартный
7	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно ТД
8	Проектор с настенным экраном	ТС	основное	Согласно ТД
9	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Электронные и печатные
10	Альбомы чертежей	Оборудование	специализированное	Стандартные
11	Чертежные инструменты	Оборудование	специализированное	Стандартные
12	Модели деталей	Оборудование	специализированное	Деревянные, пластиковые
13	Модели деталей в разрезе	Оборудование	специализированное	Деревянные
14	Модели геометрических тел	Оборудование	специализированное	Деревянные
<u>КАБИНЕТ «ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ; ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ; ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ; ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ, ЭЛЕКТРОПРИВОД И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕМ»</u>				
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Магнитно-маркерная
2	Парты ученические	Мебель	основное	Деревянные
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное
5	Шкаф-стеллаж	Мебель	основное	Стандартный
6	Шкаф для оборудования	Мебель	основное	Стандартный

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
7	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно ТД
8	Проектор с настенным экраном	ТС	основное	Согласно ТД
9	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Электронные и печатные
10	Стенды: Цветные металлы и их сплавы. Резиновые материалы. Композиционные материалы	Оборудование	специализированное	Деревянные с пробирками
<u>КАБИНЕТ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОНИКИ»</u>				
1	Доска классная	Мебель	основное	Многосекционная, комбинированная
2	Столы ученические	Мебель	основное	Деревянные
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное
5	Шкаф для хранения лабораторного оборудования	Мебель	основное	Стандартный
6	Шкаф для документов	Мебель	основное	Стандартный
7	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно ТД
8	Проектор с настенным экраном	ТС	основное	Согласно ТД
9	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Электронные и печатные
10	Таблица «Шкала электромагнитных излучений»	УМК	специализированное	Электронные и печатные
11	Таблица «Приставки для образования десятичных, кратных и дольных единиц	УМК	специализированное	Электронные и печатные
<u>КАБИНЕТ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»</u>				
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Многосекционная, комбинированная
2	Парты ученические	Мебель	основное	Деревянные
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное
5	Шкаф для оборудования	Мебель	основное	Стандартный
6	Шкаф-стеллаж	Мебель	основное	Стандартный
7	Кафедра	Мебель	основное	Стандартный

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
8	Стеллаж для оборудования	Мебель	основное	Стандартный
9	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно ТД
10	Проектор с настенным экраном	ТС	основное	Согласно ТД
11	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Электронные и печатные
<u>КАБИНЕТ «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»</u>				
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Меловая
2	Парты ученические	Мебель	основное	Деревянные
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное
5	Шкаф для оборудования	Мебель	основное	Стандартный
6	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно ТД
7	Проектор с настенным экраном	ТС	основное	Согласно ТД
8	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Электронные и печатные
<u>ЛАБОРАТОРИЯ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОНИКИ»</u>				
1	Доска учебная	Мебель	основное	Многосекционная, комбинированная
2	Столы ученические;	Мебель	основное	Деревянные
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное
5	Шкаф для документов	Мебель	основное	Деревянное
6	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно ТД
7	Комплект электрооборудования постоянного и переменного тока	Оборудование	специализированное	Комплект
8	Наборы плат с активными, индуктивными и емкостными сопротивлениями	Оборудование	специализированное	Наборы
9	Комплект электрооборудования с полупроводниковыми приборами	Оборудование	специализированное	Комплект
10	Лабораторные стенды электропривода по электрическим машинам переменного и постоянного тока	Оборудование	специализированное	Лабораторные стенды

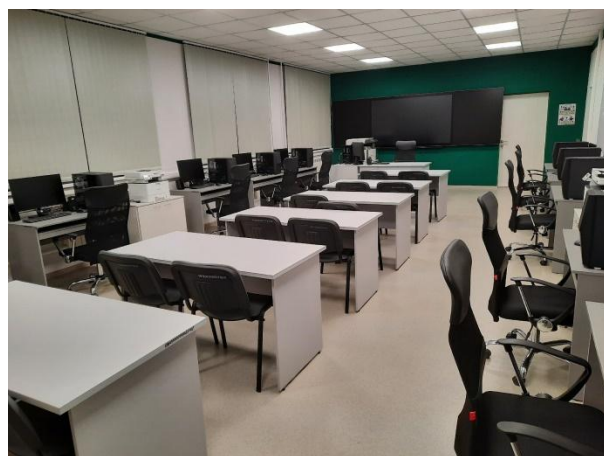
№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
---	--------------	-----	---------------------------------	---

ЛАБОРАТОРИЯ «ПРОЕКТИРОВАНИЯ, МОДЕЛИРОВАНИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ»



1	Доска классная	Мебель	основное	Многосекционная, комбинированная
2	Столы компьютерные	Мебель	основное	размеры 1000x600, металлический каркас, покрытие ЛДСП
3	Стулья кресло	Мебель	основное	металлический каркас, тканевое покрытие сидения, черного цвета
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	размеры 2000x900x800, металлический каркас, покрытие ЛДСП
5	Многофункциональное устройство (МФУ)	ТС	основное	лазерный, монохромный, формат А3, А4
6	Комбинированный аппаратно-программный комплекс (общая ширина поверхности, доступная для письма 4200 мм, общая высота поверхности для письма 1100 мм, материал обеспечивает контактное письмо мелом, маркером, стирание без использования спец. жидкостей)	ТС	основное	размер 86", 4:3М, 20 касаний, 4/32 ГБ, OPS - С 15/8/256, документ-камера

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
7	Интерактивный тренажер Устройство электродвигателей	Оборудование IT	специализированное	СДО-версия, лицензия
8	Компьютеры (моноблоки), диагональ экрана 23.8 "	Оборудование IT	основное	разрешение экрана 1920x1080, объем оперативной памяти 8 Гб, частота процессора 3ГГц
9	Клавиатура	Оборудование IT	основное	мембранная
10	Мышь компьютерная	Оборудование IT	специализированное	оптическая
11	Платформа для проектирования и моделирования объектов Nanokad, T-flex	ПО	специализированное	совместимость с популярными САПР- форматами (.dwg, .dxf, .dwt и др.)
12	Система трехмерного моделирования «Компас 3Д»	ПО	специализированное	лицензия с Пакетом обновления и приложений
13	Сетевой фильтр	Оборудование	основное	с заземлением, 5 розеток
14	WEB-камера с микрофоном, интерфейс подключения USB 2.0	Оборудование	основное	разрешение 1280x720 пикс
15	Колонки для ПК	Оборудование	основное	звуковая мощность 5 Вт



№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
---	--------------	-----	---------------------------------	---

МАСТЕРСКАЯ «РЕМОНТ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ»



1	Телевизор, диагональ 60"	ТС	основное	разрешение HD, 4K UHD, 3840x2160
2	Магнитно-маркерная доска	Оборудование	основное	размеры 90x120 см
3	Стеллаж	Мебель	основное	1800x1500x 600
4	Трубогид ручной гидравлический с набором роликов	Оборудование	специализированное	внутренний радиус до 2"
5	Устройство для вырезания прокладочного материала	Оборудование	специализированное	круговая резка 30-600 мм
6	Станок заточной наждачный	Оборудование	специализированное	питание 220В, 50 Гц, мощность до 2000Вт, диаметр круга 300 мм
7	Ножницы гильотинные ручные	Оборудование	специализированное	рабочая длина - 1500 мм
8	Пресс (гидравлический)	Оборудование	специализированное	усилие - 50 тонн
9	Комплект учебно-лабораторного оборудования для проведения работ по вибродиагностике, балансировке, центровке и монтажу подшипниковых опор	Оборудование	специализированное	настольное исполнение, мощность 1 кВт
10	Центровщик (приспособление для центровки валов)	Оборудование	специализированное	диапазон рабочих температур 0 - 50 градусов

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
11	Сверлильный станок с диаметром сверления до 16 мм	Оборудование	специализированное	220В, 50 Гц, 800Вт
12	Сверлильный станок с диаметром сверления до 32 мм	Оборудование	специализированное	220В, 50 Гц, 1500Вт
13	Сборочный стол с комплектом оснастки	Оборудование	специализированное	1500x1000 мм, шаг 100 мм
14	Тумба к сборочному столу	Оборудование	специализированное	выдвижных ящиков - 3, с не менее 1 замком
15	Рабочая кабинка, металлическая, на металлическом каркасе	Оборудование	специализированное	2000x3000x2000 мм
16	Кронштейн - стойка для телевизора	Оборудование	специализированное	размеры 600x400
17	Токарный станок с числовым программным управлением (ЧПУ)	Оборудование	специализированное	0,8 кВт, 220 Вт, 2000 об/мин, подача 2000 мм/мин
18	Фрезерный станок с числовым программным управлением (ЧПУ)	Оборудование	специализированное	1,0 кВт, 220 Вт, 24000 об/мин, подача 4000 мм/мин
19	Аппарат пылеудаляющий	Оборудование	специализированное	объем пылесборника до 22 л, потребляемая мощность не менее 1 кВт
20	Шкаф инструментальный	Мебель	специализированное	1900x950x500



№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
---	--------------	-----	---------------------------------	---

МАСТЕРСКАЯ «РЕМОНТ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ»



1	Магнитно-маркерная доска	Оборудование	основное	размеры 100x150 см
2	Телевизор, диагональ 60",	Оборудование IT	основное	разрешение HD, 4K UHD, 3840x2160
3	Стеллаж	Мебель	основное	1800x1500x600
4	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Изучение конструкции и принципов работы электрических двигателей".	Оборудование	специализированное	220 В, 50 Гц, 400 Вт
5	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Основы электротехники и электрические цепи. Основы электроники. Основы электромеханики"	Оборудование	специализированное	220 В, 50 Гц, 250 Вт
6	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Схемы пуска трехфазного двигателя"	Оборудование	специализированное	380/220 В, 50 Гц, 300 Вт.

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
7	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Припой и флюсы"	Оборудование	специализированное	220 В, 50 Гц, 400 Вт
8	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Электромонтаж этажного щита учета"	Оборудование	специализированное	380 В, 50 Гц.
9	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Трёхфазный асинхронный двигатель с имитатором неисправностей"	Оборудование	специализированное	220 В, 50 Гц, 400 Вт
10	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Контрольные испытания электрооборудования"	Оборудование	специализированное	380 В, 50 Гц, 500 Вт
11	Комплект учебно-лабораторного оборудования «Основы релейной защиты и автоматики асинхронного двигателя»	Оборудование	специализированное	3х380В, 50 Гц, 500 Вт
12	Стул – табурет к стендам	Мебель	основное	на колесиках, обивка кожзам
13	Углошлифовальная машина	Оборудование	основное	мощность 1100 Вт
14	Магнитный уровень	Оборудование	основное	85 мм
15	Магнитный уровень	Оборудование	основное	250 мм
16	Магнитный уровень	Оборудование	основное	600 мм
17	Электронный мегаомметр	Оборудование	специализированное	диапазон измерения напряжения до 750В
18	Аккумуляторный перфоратор	Оборудование	основное	1200 об/мин, удары в/мин 4500, 18В
19	Сабельная пила	Оборудование	основное	2800 об/мин, 485х99х181
20	Универсальный термотрансферный принтер этикеток	Оборудование	основное	термотрансферная печать
21	Строительный пылесос	Оборудование	основное	1400 Вт, бак 40л
22	Мини-рефлектометр	Оборудование	основное	125*80*35 LCD дисплей с разрешением 128*64
23	Набор съемников для подшипников, механический со сменными захватами	Оборудование	основное	внешний диаметр 25-135 мм, внутренний диаметр 50-160 мм
24	Набор оправок	Оборудование	основное	количество предметов – 17
25	Тепловизионная камера	Оборудование	основное	частота кадров 25Гц/9Гц, дисплей 2,4 дюйма с разрешением 240х320
26	Кронштейн - стойка для телевизора	Оборудование	основное	размеры 600х400.

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
27	Стол преподавателя	Мебель	основное	2000x900x800, металлический каркас, покрытие ЛДСП
28	Кресло- стул	Мебель	основное	регулируемый по высоте
29	Ноутбук	Оборудование IT	основное	диагональ экрана 15.6"
30	Многофункциональное устройство (МФУ)	Оборудование IT	основное	лазерный, формат А4
31	Шкаф	Мебель	основное	800x2000x400,
32	WEB-камера с микрофоном, интерфейс подключения USB 2.0	Оборудование	основное	разрешение 1280x720 пикс,
33	Колонки для ПК	Оборудование	основное	5 Вт



ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество
1	Пакет программного обеспечения, включающий настольные приложения для работы с текстами, таблицами и презентациями, приложение для визуализации и анализа данных, а так же почтовый клиент (MS Office, Libreoffice, Apache OpenOffice)	11
2	Графические редакторы (изучение векторной и растровой графики) (GIMP, PaintNet, Draw.io, PhotoShop, CorelDraw, Inkscape)	12
3	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения Astra Linux, Ubuntu))	11