

Приложение 3
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русского языка и литературы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Меловая	ОУП.01, ОУП 02
2	Парты ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОУП.01, ОУП 02
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОУП.01, ОУП 02
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное	ОУП.01, ОУП 02
5	Шкаф для книг	Мебель	основное	Стандартный	ОУП.01, ОУП 02
6	Шкаф-стеллаж	Мебель	основное	Стандартный	ОУП.01, ОУП 02
7	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.01, ОУП 02
8	Мультимедиа проектор	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.01, ОУП 02
9	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Электронные и печатные	ОУП.01, ОУП 02

Кабинет «Математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Меловая	ОУП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Парты ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОУП.03
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОУП.03
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное	ОУП.03
5	Шкаф для книг	Мебель	основное	Стандартный	ОУП.03
6	Шкаф-стеллаж	Мебель	основное	Стандартный	ОУП.03
7	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.03
8	Мультимедиа проектор	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.03
9	Чертежные инструменты	УМК	специализированное	Стандартные	ОУП.03
10	Модели геометрических тел	УМК	специализированное	Пластиковые, бумажные, металлические, деревянные	ОУП.03
11	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Электронные и печатные	ОУП.03

Кабинет «Иностранного языка; Иностранный язык в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Магнитно-маркерная	ОУП.04; СГ.02
2	Парты ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОУП.04; СГ.02
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОУП.04; СГ.02
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное	ОУП.04; СГ.02
5	Шкаф-стеллаж	Мебель	основное	Стандартный	ОУП.04; СГ.02
6	Шкаф-плакатница	Мебель	основное	Стандартный	ОУП.04; СГ.02
7	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.04; СГ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8	Мультимедиа проектор	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.04; СГ.02
9	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Электронные и печатные	ОУП.04; СГ.02

Кабинет «Информатики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Меловая	ОУП.06
2	Столы ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОУП.06
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОУП.06
4	Стол преподавателя	Мебель	основное	Деревянный с подставкой под системный блок	ОУП.06
5	Стул преподавателя	Мебель	основное	Компьютерное кресло с подъемным механизмом	ОУП.06
6	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.06
7	Проектор с настенным экраном	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.06
8	Колонки	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.06
9	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Электронные и печатные	ОУП.06

Кабинет «Физики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Меловая	ОУП.05
2	Столы ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОУП.05
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОУП.05
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянный	ОУП.05
5	Шкаф для документов	Мебель	основное	Стандартный	ОУП.05
6	Шкаф для хранения лабораторного оборудования	Мебель	основное	Стандартный	ОУП.05
7	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.05
8	Проектор с настенным экраном	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.05
9	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Электронные и печатные	ОУП.05
10	Набор плакатов по физике «Постоянный ток»	Оборудование	специализированное	Стандартный	ОУП.05
11	Набор термометров	Оборудование	специализированное	Стандартный	ОУП.05
12	Набор колб	Оборудование	специализированное	Стандартный	ОУП.05
13	Набор стаканов	Оборудование	специализированное	Стандартный	ОУП.05
14	Приборы для определения длины световой волны	Оборудование	специализированное	Стандартный	ОУП.05

Кабинет «Химии; Биологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Маркерная	ОУП.10; ОУП.11
2	Парты ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОУП.10; ОУП.11
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОУП.10; ОУП.11
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное	ОУП.10; ОУП.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	Шкаф-стеллаж	Мебель	основное	Стандартный	ОУП.10; ОУП.11
6	Шкаф книжный	Мебель	основное	Стандартный	ОУП.10; ОУП.11
7	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.10; ОУП.11
8	Проектор с настенным экраном	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.10; ОУП.11
9	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Электронные и печатные	ОУП.10; ОУП.11
10	Микроскопы	Оборудование	специализированное	Стандартный	ОУП.10; ОУП.11
11	Гербарии	Оборудование	специализированное	Стандартный	ОУП.10; ОУП.11
12	Фолдоскопы	Оборудование	специализированное	Стандартный	ОУП.10; ОУП.11
13	Коллекции минералов, пластмасс	Оборудование	специализированное	Стандартный	ОУП.10; ОУП.11
14	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	Оборудование	специализированное	Стандартный	ОУП.10; ОУП.11
15	Химическая посуда	Оборудование	специализированное	Стандартная, согласно ГОСТа	ОУП.10; ОУП.11
16	Химические реактивы	Оборудование	специализированное	Стандартные	ОУП.10; ОУП.11

Кабинет «Основы инженерной графики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Магнитно-маркерная	ОП.01
2	Парты ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОП.01
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОП.01
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное	ОП.01
5	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно технической документации	ОП.01
6	Проектор с настенным экраном	ТС	основное	Согласно технической документации	ОП.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Электронные и печатные	ОП.01
8	Альбомы чертежей	Оборудование	специализированное	Стандартные	ОП.01
9	Чертежные инструменты	Оборудование	специализированное	Стандартные	ОП.01
10	Модели деталей	Оборудование	специализированное	Деревянные, пластиковые	ОП.01
11	Модели деталей в разрезе	Оборудование	специализированное	Деревянные	ОП.01
12	Модели геометрических тел	Оборудование	специализированное	Деревянные	ОП.01

Кабинет «Материаловедения; Допуски и технические измерения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Магнитно-маркерная	ОП.03; ОП.04
2	Парты ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОП.03; ОП.04
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОП.03; ОП.04
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное	ОП.03; ОП.04
5	Шкаф-стеллаж	Мебель	основное	Стандартный	ОП.03; ОП.04
6	Шкаф для оборудования	Мебель	основное	Стандартный	ОП.03; ОП.04
7	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно технической документации	ОП.03; ОП.04
8	Проектор с настенным экраном	ТС	основное	Согласно технической документации	ОП.03; ОП.04
9	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Электронные и печатные	ОП.03; ОП.04
10	Альбомы микроструктур	Оборудование	специализированное	Стандартные	ОП.03; ОП.04
11	Коллекции микрошлифов исследуемых материалов	Оборудование	специализированное	Стандартные	ОП.03; ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
12	Коллекции конструкционных материалов: Минералы и горные породы. Сталь и чугун. Цветные металлы и сплавы.	Оборудование	специализированное	Стандартные	ОП.03; ОП.04
13	Модели кристаллических решеток	Оборудование	специализированное	Металлические	ОП.03; ОП.04
14	Модель маятникового копра	Оборудование	специализированное	Металлическая	ОП.03; ОП.04
15	Стенды: Цветные металлы и их сплавы. Резиновые материалы. Композиционные материалы	Оборудование	специализированное	Деревянные с пробирками	ОП.03; ОП.04

Кабинет «Основы электротехники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска классная	Мебель	основное	Деревянная	ОП.02
2	Столы ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОП.02
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОП.02
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное	ОП.02
5	Шкаф для хранения лабораторного оборудования	Мебель	основное	Стандартный	ОП.02
6	Шкаф-стеллаж	Мебель	основное	Стандартный	ОП.02
7	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно технической документации	ОП.02
8	Проектор с настенным экраном	ТС	основное	Согласно технической документации	ОП.02
9	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Электронные и печатные	ОП.02
10	Таблица «Шкала электромагнитных излучений»	УМК	специализированное	Электронные и печатные	ОП.02
11	Таблица «Приставки для образования десятичных, кратных и дольных единиц	УМК	специализированное	Электронные и печатные	ОП.02

Кабинет «Основы бережливого производства»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Многосекционная, комбинированная	СГ.06
2	Парты ученические	Мебель	основное	Деревянные	СГ.06
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные	СГ.06
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное	СГ.06
5	Шкаф для оборудования	Мебель	основное	Стандартный	СГ.06
6	Шкаф-стеллаж	Мебель	основное	Стандартный	СГ.06
7	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно технической документации	СГ.06
8	Проектор с настенным экраном	ТС	основное	Согласно технической документации	СГ.06
9	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Электронные и печатные	СГ.06

Кабинет «Истории; Обществознания; Истории России»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Меловая	ОУП.07; ОУП.08; СГ.01
2	Парты ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОУП.07; ОУП.08; СГ.01
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОУП.07; ОУП.08; СГ.01
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное	ОУП.07; ОУП.08; СГ.01
5	Шкаф для оборудования	Мебель	основное	Стандартный	ОУП.07; ОУП.08; СГ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.07; ОУП.08; СГ.01
7	Проектор с настенным экраном	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.07; ОУП.08; СГ.01
8	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Электронные и печатные	ОУП.07; ОУП.08; СГ.01

Кабинет «Географии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Меловая	ОУП.09
2	Парты ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОУП.09
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОУП.09
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное	ОУП.09
5	Шкаф для оборудования	Мебель	основное	Стандартный	ОУП.09
6	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.09
7	Проектор с настенным экраном	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.09
8	Атласы	УМК	основное	Стандартный	ОУП.09
9	Карты	УМК	основное	Стандартный	ОУП.09
10	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Электронные и печатные	ОУП.09

Кабинет «Основы безопасности и защиты Родины; Безопасность жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Магнитно-маркерная	ОУП.12; СГ.03
2	Парты ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОУП.12; СГ.03
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОУП.12; СГ.03
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное	ОУП.12; СГ.03
6	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.12; СГ.03
7	Проектор с настенным экраном	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.12; СГ.03
8	Набор плакатов и электронные издания: Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации, Ордена России, Воинские звания и знаки различия и др.	УМК	основное	Стандартный	ОУП.12; СГ.03
9	Макет 5,45-мм автомата Калашникова	Оборудование	основное	Стандартный	ОУП.12; СГ.03
10	Средства индивидуальной защиты	Оборудование	специализированное	Стандартный	ОУП.12; СГ.03
11	Противогаз ГП-5	Оборудование	специализированное	Стандартный	ОУП.12; СГ.03
12	Общевойсковой защитный комплект	Оборудование	специализированное	Стандартный	ОУП.12; СГ.03
13	Респиратор	Оборудование	специализированное	Стандартный	ОУП.12; СГ.03
14	Комплект средств защиты, применяемых при ЧС	Оборудование	специализированное	Стандартный	ОУП.12; СГ.03
15	Магазин АК с учебными патронами	Оборудование	специализированное	Стандартный	ОУП.12; СГ.03
16	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Электронные и печатные	ОУП.12; СГ.03

Кабинет «Основы финансовой грамотности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска аудиторная	Мебель	основное	Меловая	СГ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Парты ученические	Мебель	основное	Деревянные	СГ.05
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные	СГ.05
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное	СГ.05
5	Шкаф для книг	Мебель	основное	Стандартный	СГ.05
6	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно технической документации	СГ.05
7	Проектор с настенным экраном	ТС	основное	Согласно технической документации	СГ.05
8	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Электронные и печатные	СГ.05

1.2. Оснащение лабораторий, мастерских, зон под виды работ
Лаборатория «Основ электротехники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска классная	Мебель	основное	Многосекционная, комбинированная	ОП.02
2	Столы ученические;	Мебель	основное	Деревянные	ОП.02
3	Стулья ученические	Мебель	основное	Деревянные	ОП.02
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное	ОП.02
5	Шкаф для документов	Мебель	основное	Деревянное	ОП.02
6	Компьютер в комплекте	ТС	основное	Согласно технической документации	ОП.02
7	Комплект электрооборудования для проведения лабораторных работ по электротехнике на постоянный и переменный ток	Оборудование	специализированное	Комплект электрооборудования для проведения лабораторных работ по электротехнике на	ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				постоянный и переменный ток	
8	Наборы плат с активными, индуктивными и емкостными сопротивлениями	Оборудование	специализированное	Наборы плат с активными, индуктивными и емкостными сопротивлениями	ОП.02
9	Комплект электрооборудования для проведения лабораторных работ по электротехнике для лабораторных работ с полупроводниковыми приборами	Оборудование	специализированное	Комплект электрооборудования для проведения лабораторных работ по электротехнике для лабораторных работ с полупроводниковыми приборами	ОП.02
10	Лабораторные стенды электропривода по электрическим машинам переменного и постоянного тока	Оборудование	специализированное	Лабораторные стенды электропривода по электрическим машинам переменного и постоянного тока	ОП.02

Лаборатория «Проектирования, моделирования и конструирования процессов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Доска классная	Мебель	основное	Многосекционная, комбинированная	ПМ.04
2	Столы компьютерные;	Мебель	основное	размеры 1000х600, металлический каркас, покрытие ЛДСП,	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				наличие полки под клавиатуру	
3	Стулья кресло	Мебель	основное	регулируемый по высоте, металлический каркас, тканевое покрытие сидения, черного цвета	ПМ.04
4	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Деревянное	ПМ.04
5	Многофункциональное устройство (МФУ)	ТС	основное	лазерный, монохромный, формат А3, А4	ПМ.04
6	Комбинированный аппаратно-программный комплекс	ТС	основное	Общая ширина поверхности, доступная для письма не менее 4200 мм, общая высота поверхности для письма не менее 1100 мм, материал поверхности должен обеспечивать контактное письмо мелом, маркером, стирание без использования специальных жидкостей, размер 86", 4:3М, 20 касаний, 4/32 ГБ, OPS - C 15/8/256, документ-камера	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	VR-тренажер Сварщик	Оборудование	специализированное	Состав: персональный компьютер - рабочая станция с сенсорным экраном, набор имитаторов заготовок, оборудование виртуальной реальности, система внешнего трекинга и высокоточного позиционирования заготовок, программное обеспечение на носителе, имитатор сварочного оборудования для РДС режима	ПМ.04
8	Компьютеры (моноблоки)	Оборудование IT	основное	диагональ экрана не менее 23.8 ", разрешение экрана 1920x1080, объем оперативной памяти не менее 8 ГБ, частота процессора не менее 3ГГц,	ПМ.04
9	Клавиатура	Оборудование IT	основное	тип: мембранная	ПМ.04
10	Мышь компьютерная	Оборудование IT	специализированное	тип: оптическая, для правой и левой руки, максимальное разрешение сенсора 1000 dpi	ПМ.04
	Платформа для проектирования и моделирования объектов	ПО	специализированное	лицензия, совместимость с популярными САПР-	ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				форматами (.dwg, .dxf, .dwt и др.)	
	Система трехмерного моделирования	ПО	специализированное	лицензия с Пакетом обновления и приложений	ПМ.04
	Сетевой фильтр	Оборудование	основное	с заземлением, 5 розеток, длина шнура 1,5 метра	ПМ.04
	WEB-камера	Оборудование	основное	разрешение матрицы не менее 1 Мпикс, разрешение 1280х720 пикс, интерфейс подключения USB 2.0 (Type-A), наличие микрофона	ПМ.04
	Колонки для ПК	Оборудование	основное	суммарная звуковая мощность не менее 5 Вт	ПМ.04

Мастерская «Выполнение сварочных работ»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Телевизор	Оборудование IT	основное	Диагональ не менее 60", разрешение HD, 4K UHD, 3840x2160, форматы HDR, HDR10, HDR10+, тип ЖК, формат телевизора 16:9, технология экрана HDR, QLED, яркость 2000 кд/м2, угол обзора не менее 178 градусов,	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				наличие кабеля для подключения к ПК длиной 15 м	
2	Магнитно-маркерная доска	Оборудование	основное	размеры 90х120 см	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
3	Стеллаж	Мебель	основное	модульный, сборно-разборный, высота 1800 мм, ширина 1500 мм, глубина 600 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
4	Тренажёр сварщика в комплекте	Оборудование	специализированное	настольная несущая конструкция с поворотной рамой, сенсорным монитором и блоком управления; имитатор сварочного ручного инструмента с функцией плавления электрода(ММА) и определением своего положения в пространстве; имитатор сварочного ручного инструмента с неплавящимся электродом(ТИГ) на базе реального промышленного образца с функцией определения своего положения в пространстве; имитатор	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				сварочного ручного инструмента для полуавтоматической сварки в среде защитных газов(МИГ/МАГ) на базе реального промышленного образца с функцией определения своего положения в пространстве.	
5	Сборочно-сварочный стол с крепежными элементами	Оборудование	специализированное	Минимальный размер столешницы сборочно-сварочного стола 1000х2000 мм, для фиксации трубы в положения Н-L045 РС; РН и пластин в РА; РС; РF; РЕ положении	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
6	Ручной листогиб	Оборудование	специализированное	размеры 3000х1800х1450 мм, угол гибки - 160° (догиб до 180°), длинагиба не менее 2500 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
7	Плазматрон с компрессором	Оборудование	специализированное	Напряжение сети 380 В, ток резки 80 А, сварочное напряжение 90-115 В, напряжение холостого хода 290 В	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
8	Набор ручного инструмента	Оборудование	основное	Набор инструмента для проведения ремонтных работ. Качественная углеродистая сталь. Хромированное	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				покрытие. Эргономичные рукоятки. Рабочие поверхности закалены. Надежный пластиковый кейс для хранения и переноски инструмента.	
9	Печь для прокали электродов	Оборудование	специализированное	Загрузка электродов не менее 50 кг, максимальная температура 40-400	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
10	Пресс для разрушающего контроля	Оборудование	специализированное	размеры 700х1200х1800 мм, максимальное усилие - 50тс, с ножным приводом	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
11	Аппарат для заточки вольфрамовых электродов	Оборудование	специализированное	Портативная машинка для выполнения высокоточной и качественной заточки вольфрамовых электродов для ручной дуговой сварки вольфрамовым неплавящимся электродом в среде инертного газа на постоянном и перемен- ном токе, сварки дуговой плазмой, орбитальной сварки труб в составе сварочных автоматов. Частота вращения не	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				менее 22000 об/мин, диаметр диска 40 мм, диаметр электрода от 1 до 4 мм, потребляемая мощность 0,85 кВт	
12	Зачистная машинка	Оборудование	специализированное	Пневматическая прямая ротационная шлифовальная машинка для работы с труднодоступными участками поверхностей деталей. Диаметр патрона не менее 6 мм, мощность 480 Вт, не менее 4 -х скоростей, регулировка скорости вращения, напряжение 220 В 50/60 Гц	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
13	Кронштейн - стойка для телевизора	Оборудование	основное	размеры 600х400, диапазон установки диагонали ТВ 37-65 дюймов, до 50 кг.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
14	Аппарат пылеудаляющий	Оборудование	специализированное	объем пылесборника до 22 л, потребляемая мощность не менее 1 кВт, система очистки фильтра - полуавтоматическая	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
15	Стол ученический	Мебель	основное	Глубина 700 мм Длина 1400 мм Высота 745 мм Тип каркаса П-образный	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Материал столешницы ДСП 25 мм	
16	Стул ученический	Мебель	основное	регулируемый, монолитный каркас, ЛДСП, поролон, обивочный материал экокожа	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
17	Рабочая кабинка с номером	Оборудование	основное	Площадь кабины сварщика должна быть не менее 4,5 м, размеры 2200х2200, высота стен 2000 мм, подняты на 300 мм, каркас - металлический, рабочая зона покрыта металлическим листом	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
18	Стул сварщика	Оборудование	основное	поворотный, регулируемый по высоте	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
19	Шторки для кабинок	Оборудование	основное	Степень затемнения 9 DIN.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
20	Сварочный полуавтомат	Оборудование	специализированное	Напряжение питающей сети: 380 В, частота питающей сети: 50 Гц, потребляемая мощность MIG: 7.7 кВА, потребляемая мощность MMA: 6.1 кВА, потребляемый ток: 35 А, сварочный ток MIG: 30– 240 А, сварочный ток MMA: 10–220 А, рабочее	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				напряжение MIG: 15.5–23.5 В, рабочее напряжение ММА: 20.4–26.4 В, ПН (40°C): 60%	
21	Сварочный аппарат	Оборудование	специализированное	Напряжение питающей сети: 380 В, частота питающей сети: 50 Гц, потребляемая мощность TIG: 10.6 кВА, потребляемая мощность ММА: 15.1 кВА, потребляемый ток: 22.9 А, сварочный ток TIG: 20-350 А, сварочный ток ММА: 20–350 А, рабочее напряжение TIG: 10.8–24.0 В, рабочее напряжение ММА: 20.8–34.0 В, ПН (40°C): 60%	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
22	Стол сварщика (сварочный пост)	Оборудование	основное	В комплекте: рабочий стол сварщика с прочной столешницей с фиксацией пластин РА, РС, РF, РЕ; сварочно-сборочный стол; источник питания дуги; тумбы для хранения инструментов и электродов; осветительные приборы; вытяжные устройства.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
23	Углошлифовальная машина	Оборудование	специализированное	максимальный диаметр диска 125 мм, потребляемая мощность 1100 Вт, резьба шпинделя - M14, диаметр посадочного отверстия 22.2 мм, макс. частота вращения диска 11000 об/мин, функции регулировки частоты вращения	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
24	Стол преподавателя	Мебель	основное	размеры не более 2000х900х800, металлический каркас, покрытие ЛДСП, наличие полки под клавиатуру	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
25	Кресло- стул	Мебель	основное	регулируемый по высоте, металлический каркас, тканевое покрытие сидения, черного цвета	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
26	Ноутбук	Оборудование IT	основное	диагональ экрана не менее 15.6", тип матрицы - IPS, частота процессора не менее 3.0 ГГц, оперативная память не менее 8ГБ, объем жесткого диска не менее 256ГБ, тип жесткого диска SSD	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
27	Многофункциональное устройство (МФУ)	Оборудование IT	основное	лазерный, монохромный, формат А4	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
28	WEB-камера	Оборудование	основное	разрешение матрицы не менее 1 Мпикс, разрешение 1280х720 пикс, интерфейс подключения USB 2.0 (Type-A), наличие микрофона	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
29	Колонки для ПК	Оборудование	основное	суммарная звуковая мощность не менее 5 Вт	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Баскетбольный щит	Оборудование	основное	Согласно технической документации	ОУП.13; СГ.04
2	Кольца баскетбольные	Оборудование	основное	Согласно технической документации	ОУП.13; СГ.04
3	Сеть волейбольная	Оборудование	основное	Согласно технической документации	ОУП.13; СГ.04
4	Скамья для пресса	Оборудование	основное	Согласно технической документации	ОУП.13; СГ.04
5	Гимнастические маты	Оборудование	основное	Согласно технической документации	ОУП.13; СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
6	Мат лист татами	Оборудование	основное	Согласно технической документации	ОУП.13; СГ.04
7	Мячи различного назначения	Оборудование	основное	Согласно технической документации	ОУП.13; СГ.04
8	Обруч гимнастический	Оборудование	основное	Согласно технической документации	ОУП.13; СГ.04
9	Теннисный стол	Оборудование	основное	Согласно технической документации	ОУП.13; СГ.04
10	Беговые лыжи	Оборудование	основное	Согласно технической документации	ОУП.13; СГ.04
11	Компьютер	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.13; СГ.04
12	Принтер	ТС	основное	Согласно технической документации	ОУП.13; СГ.04

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Читальный зал, библиотека.

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Библиотечная кафедра	Мебель	Основное	Материалы: ЛДСП, кромка ПВХ	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
2	Стеллаж	Мебель	Основное	Материалы: ЛДСП, кромка ПВХ	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
3	Шкаф	Мебель	Основное	Материалы: ЛДСП, кромка ПВХ	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
4	Шкаф для хранения формуляров	Мебель	Основное	Материалы: ЛДСП, кромка ПВХ	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
5	Читальный стол	Мебель	Основное	Материалы: ЛДСП, кромка ПВХ	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
6	Компьютерный стол	Мебель	Основное	Материалы: ЛДСП, кромка ПВХ	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
7	Кресло компьютерное	Мебель	Основное	Материалы: основание, крестовина, подлокотники – пластик; сидение, спинка – ткань	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
8	Информационный стенд	Оборудование	Основное	Материалы: рамка дерево, ткань	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
9	Стул (на ножках)	Мебель	Основное	Материалы: каркас дерево, сидение, спинка - ткань	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
10	Кафедра выдачи книг и регистрации читателей	Мебель	Основное	Материалы: ЛДСП, кромка ПВХ	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
11	Витрина для тематических выставок книг	Оборудование	Основное	Материалы: ЛДСП, кромка ПВХ	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
12	Экран мультимедийный	ТС	Основное	Белый, рулонный, настенно-потолочный	ОП.01-ОП.04; ПМ.01-ПМ.04
13	Персональный компьютер	ТС	Основное	Компьютер включает комплекс технических и программных средств, предназначенных для решения определенного круга задач. Наличие клавиатуры, монитора и мышки.	ОП.01-ОП.04; ПМ.01-ПМ.04
14	Ноутбук	ТС	Основное	Дополнительные комплектующие: DVD-R/RW привод; Модуль Wi-Fi; Модуль Bluetooth; Вебкамера;Кардридер	ОП.01-ОП.04; ПМ.01-ПМ.04
15	МФУ	ТС	Основное	Функции: принтер, сканер, копир	ОП.01-ОП.04; ПМ.01-ПМ.04
16	Ксерокс	ТС	Основное	Максимальный формат бумаги А-4, копир.	ОП.01-ОП.04; ПМ.01-ПМ.04
17	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Оптический прибор для отображения картинки на специальном экране, расположенном на расстоянии от устройства, использование для учебы и просмотра	ОП.01-ОП.04; ПМ.01-ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				фильмов и презентаций, с пультом	
18	Колонки компьютерные	ТС	Основное	Акустический, тип широкополосный, для воспроизведения звукового сопровождения	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
19	Веб-камера	ТС	Основное	Проводная, для участия в работе ВКС	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
20	Микрофон	ТС	Основное	Микрофон с держателем «гусиная шея», на подставке, защита от воздействия РЧ-помех и мобильных устройств	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04

Актный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стул	Мебель	Основное	Основание: Ножки; Материал каркаса: Хромированный Металл; Материал: экокожа. Цвет: черный	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
2	Экран мультимедийный с электроприводом	Мебель	Основное	Видео-отображающее оборудование, настенный, электропривод	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Кулисы на сцене	Мебель	Основное	Ткань лицевая: негорючий блэкаут, раздвижной занавес	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
4	Трибуна для выступлений	Мебель	Основное	Материал: ЛДСП, кромка ПВХ	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
5	Персональный компьютер	ТС	Основное	Компьютер включает комплекс технических и программных средств, предназначенных для решения определенного круга задач. Наличие клавиатуры, монитора и мышки.	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
6	Ноутбук	ТС	Основное	Дополнительные комплектующие: DVD-R/RW привод; Модуль Wi-Fi; Модуль Bluetooth; Вебкамера;Кардридер	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
7	Микрофон	ТС	Основное	Проводной, ручной, акустический	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
8	Вокальная радиосистема	ТС	Основное	Набор беспроводных микрофонов, радиосистема	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9	Стойка для микрофона	Мебель	Основное	Напольная, металлическая	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
10	Акустический комплект	ТС	Основное	Колонки в паре, стойки металлические напольные, набор проводов	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
11	Микшерный пульт	ТС	Основное	Для усиления сигнала микрофона и подключения большинства высококачественных микрофонов, настраи вания звуковых эффектов	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
12	Переносная акустическая колонка, с микрофоном	ТС	Основное	Работает с беспроводными микрофонами, встроенный Bluetooth, работает на аккумуляторе	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04
13	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Оптический прибор для отображения картинки на специальном экране, расположенном на расстоянии от устройства, использование для учебы и просмотра	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				фильмов и презентаций, с пультом	
14	Ноутбук	ТС	Основное	Компьютер включает комплекс технических и программных средств, предназначенных для решения определенного круга задач. Наличие клавиатуры, монитора и мышки.	ОП.01-ОП.04; ПМ.01-ПМ.04
15	МФУ	ТС	Основное	Дополнительные комплектующие: DVD-R/RW привод; Модуль Wi-Fi; Модуль Bluetooth; Вебкамера;Кардридер	ОП.01-ОП.04; ПМ.01-ПМ.04
16	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Набор беспроводных микрофонов, радиосистема	ОП.01-ОП.04; ПМ.01-ПМ.04
17	Планшет офисный	ТС	Основное	Для автономной для работы с документами, проведение мероприятий и.т.д.	ОП.01-ОП.04; ПМ.01-ПМ.04
18	Резак сабельный	Оборудование	Основное	Ручной, для резки бумажных изделий	ОП.01-ОП.04; ПМ.01-ПМ.04
19	Брошюратор	Оборудование	Основное	Переплётчик на пластиковую пружину,	ОП.01-ОП.04; ПМ.01-ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				для оформления (изготовления) информационной продукции, используемой для воспитательной работы	
20	Ламинатор	ТС	Основное	Для изготовления табличек, бейджей и других элементов для воспитательной работы	ОП.01-ОП.04; ПМ.01- ПМ.04

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
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	ОУП.01-ОУП.13; СГ.01-СГ.06; ОП.01-ОП.04; ПМ.01-ПМ.04
2	Графические редакторы (изучение векторной и растровой графики) (GIMP, PaintNet, Draw.io, PhotoShop, CorelDraw, Inkscape)	12	ОУП.01-ОУП.14; СГ.01-СГ.06; ОП.01-ОП.04; ПМ.01-ПМ.04
3	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения AstraLinux, Ubuntu))	11	ОУП.01-ОУП.14; СГ.01-СГ.06; ОП.01-ОП.04; ПМ.01-ПМ.04