

Приложение 3
к ОПОП-П по профессии
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

**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	Стол ученический	Мебель	основное	учебный двухместный, нерегулируемый	ООД.01, ООД.02
2	Стул	Мебель	основное	учебный на ножках	ООД.01, ООД.02
3	Стол учителя	Мебель	основное	смешанный	ООД.01, ООД.02
4	Стул учителя	Мебель	основное	смешанный	ООД.01, ООД.02
5	Доска меловая	Оборудование	основное	(магнитно - маркерная)	ООД.01, ООД.02
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Мебель	основное	смешанное	ООД.01, ООД.02
7	Проектор	ТС	основное	мультимедийный	ООД.01, ООД.02
8	Экран	ТС	основное	проекционный	ООД.01, ООД.02
9	МФУ	ТС	основное	(принтер, сканер, копир)	ООД.01, ООД.02
10	Комплект учебного наглядного материала по темам	УМК	основное	в соответствии с рабочей программой	ООД.01, ООД.02
11	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам	УМК	основное	в соответствии с рабочей программой	ООД.01, ООД.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	программы				

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	основное	учебный	ООД.06, СГ.02
2	Рабочий стол преподавателя	Мебель	основное	смешанные	ООД.06, СГ.02
3	Стул для преподавателя	Мебель	основное	смешанные	ООД.06, СГ.02
4	Стул для учащихся	Мебель	основное	смешанные	ООД.06, СГ.02
5	Шкаф для хранения	Мебель	основное	деревянный	ООД.06, СГ.02
6	Шкаф-пенал для хранения	Мебель	основное	деревянный	ООД.06, СГ.02
7	Рециркулятор бактерицидный настенный	Оборудование	основное	бактерицидный настенный	ООД.06, СГ.02
8	Доска	Оборудование	основное	меловая, передвижная, магнитная	ООД.06, СГ.02
9	Компьютер ПК: системный блок , клавиатура, мышь, монитор	ТС	основное	1 ед., системный блок LG OSWindows 10, CPU FX 6300, ООП 8 Гб, LogitechK120, Logitechm- u0026, BENQGW 2320	ООД.06, СГ.02
10	Ноутбуки с системой хранения	ТС	основное	15 ед., OS Windows 10,	ООД.06, СГ.02
11	Наушники с микрофоном	ТС	основное	CPU Core 2 Duo, ООП 4 Гб,	ООД.06, СГ.02
12	Акустическая система	ТС	основное	15ед, BEHRINGER HS5	ООД.06, СГ.02
13	Интерактивная система (проектор и доска)	ТС	основное	1 ед, SVEN SPS-821	ООД.06, СГ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
14	Принтер-копир	ТС	основное	1 ед. –Hitachi Star Board	ООД.06, СГ.02
15	Сетевое оборудование	Оборудование	специализированное	1 ед. - RICON	ООД.06, СГ.02
16	Учебно-методические пособия, в т.ч. электронные	УМК	специализированное	английский, деловой английский, технический английский, словари	ООД.06, СГ.02
17	Учебно-наглядные материалы	УМК	специализированное	географические карты англоязычных стран, таблицы грамматики английского языка	ООД.06, СГ.02

Кабинет «Многофункциональной подготовки»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Учебные стулья с пюпитром	Мебель	основное	учебные	ООД.03, ООД.04, ООД.05, СГ.01, СГ.05, СГ.06
2	Учебный стол	Мебель	основное	учебные	ООД.03, ООД.04, ООД.05, СГ.01, СГ.05, СГ.06
3	Рециркулятор	Оборудование	основное	бактерицидный настенный	ООД.03, ООД.04, ООД.05, СГ.01, СГ.05, СГ.06
4	Доска	Оборудование	основное	меловая, передвижная	ООД.03, ООД.04, ООД.05, СГ.01, СГ.05, СГ.06
5	Сетевое оборудование	Оборудование	основное	Ethernet	ООД.03, ООД.04, ООД.05, СГ.01, СГ.05, СГ.06
6	Мультимедийная система (мультимедиа)	ТС	основное	1 ед. – Hitachi Star	ООД.03, ООД.04, ООД.05,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	проектор + экран)			Board	СГ.01, СГ.05, СГ.06
7	ПК в сборе: системный блок, клавиатура, мышь, монитор	ТС	основное	1 ед. LG OSWindows 10 CPU AMD FX 6300, ООП 16 Гб, LogitechK120, Logitechm-u0026, BENQGW 2320	ООД.03, ООД.04, ООД.05, СГ.01, СГ.05, СГ.06
8	Учебно-методические комплекс, в т.ч. электронный	УМК	специализированное	в соответствии с рабочей программой	ООД.03, ООД.04, ООД.05, СГ.01, СГ.05, СГ.06

Кабинет «Основы безопасности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Учебные столы	Мебель	основное	учебные	ООД.10, СГ.03
2	Шкафы для хранения	Мебель	основное	деревянные	ООД.10, СГ.03
3	Тумбы-витрины (для учебных пособий)	Мебель	основное	смешанные	ООД.10, СГ.03
4	Рециркулятор	Оборудование	основное	бактерицидный настенный	ООД.10, СГ.03
5	Доска	Оборудование	основное	меловая, настенная	ООД.10, СГ.03
6	Телевизор	Оборудование	основное	1 ед., LG, 50"	ООД.10, СГ.03
7	ПК для преподавателя в сборе: системный блок, монитор, клавиатура, мышь	Оборудование	основное	1 ед., системный блок LG OSWindows 10, CPU AMD FX 6300, ООП 16 Гб, клавиатура LogitechK120, мышь	ООД.10, СГ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Logitechm-u0026, монитор BENQGW 2320	
8	Медицинские наборы для оказания первой помощи	Оборудование	основное	учебные	ООД.10, СГ.03
9	Средства индивидуальной защиты	Оборудование	основное	учебные	ООД.10, СГ.03
10	Защитные костюмы	Оборудование	основное	учебные	ООД.10, СГ.03
11	Датчики для замеров предельно-допустимых концентраций веществ и вредных излучений	Оборудование	основное	учебные	ООД.10, СГ.03
12	Компас	Оборудование	основное	магнитный/ электронный	ООД.10, СГ.03
13	Электронный тир	Оборудование	специализированное	учебный	ООД.10, СГ.03

Кабинет «Математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	основное	учебный двухместный, нерегулируемый	ООД.07
2	Стул	Мебель	основное	учебный на ножках	ООД.07
3	Стол учителя	Мебель	основное	смешанный	ООД.07
4	Стул учителя	Мебель	основное	смешанный	ООД.07
5	Доска меловая	Оборудование	основное	(магнитно - маркерная)	ООД.07
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Мебель	основное	смешанное	ООД.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Проектор	ТС	основное	мультимедийный	ООД.07
8	Экран	ТС	основное	проекционный	ООД.07
9	МФУ	ТС	основное	(принтер, сканер, копир)	ООД.07
10	Комплект учебного наглядного материала по темам	УМК	основное	в соответствии с рабочей программой	ООД.07
11	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	УМК	основное	в соответствии с рабочей программой	ООД.07

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Зона по видам работ «Монтажная радиоэлектронной аппаратуры и приборов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебные столы и стулья	Мебель	специализированное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
2.	Верстак слесарный	Мебель	специализированное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
3.	Наборы инструментов	Инструмент	специализированное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
4.	Паяльные станции	Оборудование	основное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
5.	Местное освещение	Оборудование	основное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
6.	Измерительные устройства	Оборудование	основное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
7.	Сверлильный станок настольный	Оборудование	основное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
8.	Осциллограф	Оборудование	основное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
9.	Мультиметр	Оборудование	основное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
10.	Программатор	Оборудование	основное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
11.	Пульт монтажника	Оборудование	основное	по документации	ПМ.01, ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
12.	Мультимедийный проектор	ТС	специализированное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
13.	Доска	ТС	специализированное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
14.	Принтер	ТС	специализированное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
15.	Персональный компьютер	ТС	специализированное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
16.	УМК по читаемым МДК	УМК	специализированное	в соответствии с рабочей программой	ПМ.01, ПМ.02

Зона по видам работ «Регулировки радиоэлектронной аппаратуры и приборов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебные столы и стулья	Мебель	специализированное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
2.	Рабочий стол преподавателя	Мебель	специализированное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
3.	Наборы инструментов	Инструмент	специализированное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
4.	Паяльные станции	Оборудование	основное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
5.	Местное освещение	Оборудование	основное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
6.	Измерительные устройства	Оборудование	основное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
7.	Осциллограф	Оборудование	основное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
8.	Мультиметр	Оборудование	основное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
9.	Сверлильный станок настольный	Оборудование	основное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
10.	Мультимедийный проектор	ТС	специализированное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
11.	Доска	ТС	специализированное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
12.	Принтер	ТС	специализированное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
13.	Персональный компьютер	ТС	специализированное	по документации	ПМ.01, ПМ.02
14.	УМК по читаемым МДК	УМК	специализированное	в соответствии с рабочей программой	ПМ.01, ПМ.02

Зона по видам работ «Физика и техническая механика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Цифровая лаборатория по физике для обучающегося	оборудование	специализированное	предназначена для выполнения экспериментов по следующим разделам предмета физика: раздел механика, раздел молекулярная физика, раздел электричество, раздел оптика.	ООД.11
2.	Комплект для лабораторного практикума по оптике	оборудование	специализированное	предназначена для проведения не менее 4-х работ по геометрической и волновой оптике	ООД.11
3.	Комплект для лабораторного практикума по механике	оборудование	специализированное	предназначена для проведения не менее 4-х работ по механике	ООД.11
4.	Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамике	оборудование	специализированное	по тепловым явлениям и газовым законам	ООД.11
5.	Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором)	оборудование	специализированное	по расчетному моделированию процессов в электрических цепях	ООД.11
6.	Набор демонстрационный по механическим явлениям	оборудование	специализированное	по паспорту набора	ООД.11
7.	Набор демонстрационный по динамике вращательного движения	оборудование	специализированное	по паспорту набора	ООД.11
8.	Набор демонстрационный по механическим колебаниям	оборудование	специализированное	по паспорту набора	ООД.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9.	Набор демонстрационный волновых явлений	оборудование	специализированное	по паспорту набора	ООД.11
10.	Набор демонстрационный по газовым законам	оборудование	специализированное	по паспорту набора	ООД.11
11.	Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов	оборудование	специализированное	по паспорту набора	ООД.11
12.	Набор демонстрационный по геометрической оптике	оборудование	специализированное	по паспорту набора	ООД.11
13.	Набор демонстрационный по волновой оптике	оборудование	специализированное	по паспорту набора	ООД.11
14.	Доска интерактивная с проектором	оборудование ИТ	специализированное	по паспорту	ООД.11
15.	Доска магнитно-маркерная	оборудование	специализированное	-	ООД.11
16.	Стол ученический	мебель	основное	-	ООД.11
17.	Стул ученический	мебель	основное	-	ООД.11
18.	УМК, задания для занятий	УМК	специализированное	в соответствии с рабочей программой	ООД.11

Зона по видам работ «Техническая и инженерная графика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Шкаф-стеллаж для хранения документов	Мебель		комбинированный	ОП.02
2.	Шкаф закрытый для хранения документов	Мебель		с закрытыми отделениями	ОП.02
3.	Шкаф	Мебель	основное	для одежды	ОП.02
4.	Интерактивная панель	оборудование	основное	не менее 60 дюймов	ОП.02
5.	Доска магнитно-маркерная	оборудование	основное	мобильная, двусторонняя	ОП.02
6.	Учебный комплекс на модуль «Соединение шестерни и вала»	оборудование	специализированное	кейс	ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Учебный комплекс на модуль «Виды резьб»	оборудование	специализированное	кейс	ОП.02
8.	Учебный комплекс на модуль «Измерение линейных размеров на цилиндрической детали»	оборудование	специализированное	кейс	ОП.02
9.	Учебный комплекс на модуль «Измерение линейных размеров на плоской детали»	оборудование	специализированное	кейс	ОП.02
10.	Учебный комплекс на модуль «Цилиндрические детали с вырезами»	оборудование	специализированное	кейс	ОП.02
11.	Стол одноместный	мебель	специализированное	ученический	ОП.02
12.	Стул	мебель	специализированное	ученический	ОП.02
13.	штангенциркуль	оборудование	специализированное	цифровой	ОП.02
14.	УМК, задания для занятий	УМК	специализированное	в соответствии с рабочей программой	ОП.02

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

Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Стол для преподавателя	Мебель	основное	деревянный	ООД.09, СГ.04
2	Шкаф для документов	Мебель	основное	деревянный	ООД.09, СГ.04
3	Рециркулятор	Мебель	основное	бактерицидный	ООД.09, СГ.04
4	Система хранения вещей обучающихся	Мебель	основное	деревянная	ООД.09, СГ.04
5	Стеллаж для инвентаря	Мебель	основное	деревянный	ООД.09, СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
6	Защитная сетка на окна	Оборудование	основное	полиэстер/ПВХ/нейлон или текстильное стекловолокно	ООД.09, СГ.04
7	Сетка для мячей	Оборудование	основное	полиэстер/ПВХ/нейлон или текстильное стекловолокно	ООД.09, СГ.04
8	Шведская стенка	Оборудование	основное	металлическая	ООД.09, СГ.04
9	Скамья гимнастическая	Оборудование	основное	смешанная	ООД.09, СГ.04
10	Спортивные тренажеры	Оборудование	основное	металлические	ООД.09, СГ.04
11	Щит баскетбольный, кольцо баскетбольное	Оборудование	основное	металлические	ООД.09, СГ.04
12	Ворота для мини-футбола/гандбола	Оборудование	основное	металлические	ООД.09, СГ.04
13	Стойки волейбольные, сетка волейбольная	Оборудование	основное	металлические	ООД.09, СГ.04
14	Секундомеры	Оборудование	основное	электронные	ООД.09, СГ.04
15	Конусы	Оборудование	основное	пластиковые	ООД.09, СГ.04
16	Громкоговоритель, свисток	Оборудование	основное	смешанные	ООД.09, СГ.04
17	Мячи	Оборудование	основное	волейбольные, баскетбольные	ООД.09, СГ.04
18	Обручи, скакалки	Оборудование	основное	пластмассовые	ООД.09, СГ.04
19	Коврики	Оборудование	основное	гимнастические	ООД.09, СГ.04
Земельный участок					
20	Беговая дорожка	Оборудование	основное	300м, 500м, 1000м	ООД.09, СГ.04
21	Шведская стенка с турником	Оборудование	основное	(комплекс из трех элементов)	ООД.09, СГ.04
22	Турник	Оборудование	основное	(комплекс из трех элементов)	ООД.09, СГ.04
23	Брусья	Оборудование	основное	смешанные	ООД.09, СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
24	Площадка с асфальтовым покрытием, плац	Оборудование	основное	450 кв.м	ООД.09, СГ.04

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	Учебные столы	Мебель	основное	смешанные	ПРП
2	Компьютерный стол	Мебель	основное	смешанный	ПРП
3	Стулья	Мебель	основное	смешанные	ПРП
4	Кафедра библиотекаря	Мебель	основное	смешанная	ПРП
5	Секция каталожная	Мебель	основное	смешанная	ПРП
6	Стол для сортировки книг	Мебель	основное	деревянный	ПРП
7	Стеллажи	Мебель	основное	деревянные	ПРП
8	Рециркулятор	Оборудование	основное	бактерицидный	ПРП
9	Плоттер, напольный, рулонный	ТС	основное	HP DesignJet T650	ПРП
10	ПК в сборе: системный блок, монитор, клавиатура, мышь	ТС	основное	Системный блок IN WIN, CPU i5, ООП 16 Гб; монитор Philips	ПРП
11	Принтер, ЧБ	ТС	основное	Kyocera ECOSYS M2835dw	ПРП
11	Принтер, цветной	ТС	основное	Kyocera TASKalfa 2554ci	ПРП
13	Ноутбуки с системой хранения	ТС	основное	Lenovo, Intel® Pentium® CPU 2020M @ 2.4GHz, RAM 4.00 ГБ, Windows 8.1	ПРП

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
14	Сетевое оборудование	Оборудование	основное	Ethernet	ПРП
15	Выход в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду	Оборудование	основное	100 G/бит	ПРП
16	Доска	Оборудование	основное	меловая, настенная	ПРП
17	Стеллаж	Оборудование	основное	выставочный	ПРП
18	Стенд	Оборудование	основное	информационный	ПРП

Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы «Актовый зал»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стулья с пюпитром	Мебель	основное	смешанные	ПРП
2	Столы	Мебель	основное	смешанный	ПРП
3	Рециркулятор	Мебель	основное	бактерицидный	ПРП
4	Шкафы для хранения	Мебель	основное	деревянные	ПРП
5	Стойка	Мебель	основное	сценическая	ПРП
6	Трибуна	Мебель	основное	смешанная	ПРП
7	Экран большого размера	Оборудование	основное	тканевый	ПРП
8	Занавес	Оборудование	основное	тканевый	ПРП
9	Система для затемнения окон	Оборудование	основное	тканевая	ПРП
10	Стулья с пюпитром	Мебель	основное	смешанные	ПРП
11	Установка ударная	ТС	основное	стандартная	ПРП
11	Пианино	ТС	основное	стандартное	ПРП
13	Эквалайзер с микшером	ТС	основное	стандартный	ПРП
14	Микрофон	ТС	основное	стандартный	ПРП
15	Видеокамера, штатив	ТС	основное	профессиональные	ПРП

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
16	Проектор для актового зала	ТС	основное	стандартный	ППП
17	Компьютер с программным обеспечением для обработки звука	ТС	основное	в комплекте	ППП

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения¹.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.	45	для всех дисциплин
2	Программы-архиваторы	45	для всех дисциплин
3	Интернет-браузеры (не менее двух)	45	для всех дисциплин
4	Антивирусные программы	45	для всех дисциплин

¹ Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО