

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
24.02.01 Производство летательных аппаратов

**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
14	Принтер-копир	ТС	основное	1 ед. –Hitachi Star Board	ООД.06, СГ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
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, СГц.07
2	Учебный стол	Мебель	основное	учебные	ООД.03, ООД.04, ООД.05, СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГц.07
3	Рециркулятор	Оборудование	основное	бактерицидный настенный	ООД.03, ООД.04, ООД.05, СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГц.07
4	Доска	Оборудование	основное	меловая, передвижная	ООД.03, ООД.04, ООД.05, СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГц.07
5	Сетевое оборудование	Оборудование	основное	Ethernet	ООД.03, ООД.04, ООД.05, СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГц.07
6	Мультимедийная система (мультимедиа проектор + экран)	ТС	основное	1 ед. – Hitachi Star Board	ООД.03, ООД.04, ООД.05, СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГц.07
7	ПК в сборе: системный блок, клавиатура,	ТС	основное	1 ед. LG OSWindows	ООД.03, ООД.04, ООД.05,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	мышь, монитор			10 CPU AMD FX 6300, ООП 16 Гб, LogitechK120, Logitechm-u0026, BENQGW 2320	СГ.01, СГ.05, СГ.06, СГц.07
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, СГц.07

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 Logitechm-u0026, монитор BENQGW	ООД.10, СГ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				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
7	Проектор	ТС	основное	мультимедийный	ООД.07
8	Экран	ТС	основное	проекционный	ООД.07

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

Кабинет «Информатики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	основное	учебный	ОП.07
2	Стул ученический	Мебель	основное	учебный	
3	Стол преподавателя	Мебель	основное	смешанный	
4	Кресло преподавателя	Мебель	основное	смешанное на колесиках	
5	Доска	Мебель	основное	магнитно-маркерная	
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	основное	смешанное с выходом в интернет	
7	Автоматизированное рабочее место ученика	Оборудование	основное	смешанное с выходом в интернет	
8	Сетевое оборудование	Оборудование	основное	Ethernet	
9	МФУ	ТС	основное	(принтер, сканер, копир)	
10	Программное обеспечение	ТС	основное	общего и профессионального назначения	
11	Интерактивный дисплей	ТС	основное	стандартный	

Кабинет «Систем автоматизированного проектирования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	основное	учебный двухместный, нерегулируемый	ПМ.01 ПМ.03 ПМ*.04 ОП.06 ОП.08ц
2	Стул	Мебель	основное	учебный на ножках	
3	Стол учителя	Мебель	основное	смешанный	
4	Стул учителя	Мебель	основное	смешанный	
5	Доска меловая	Оборудование	основное	(магнитно - маркерная)	
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	основное	смешанное	
7	Сетевое оборудование	Оборудование	основное	Ethernet	
8	Комплект учебного наглядного материала по темам	УМК	основное	в соответствии с рабочей программой	
9	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	УМК	основное	в соответствии с рабочей программой	

Кабинет «Конструкции и проектирования летательных аппаратов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	основное	учебный двухместный, нерегулируемый	ПМ.02 ПМ.03 ПМ.08ц
2	Стул ученический	Мебель	основное	учебный на ножках	
3	Стол учителя	Мебель	основное	смешанный	
4	Стул учителя	Мебель	основное	смешанный	
5	Доска меловая	Оборудование	основное	(магнитно - маркерная)	
6	Автоматизированное рабочее место	Оборудование	основное	смешанное	

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

Кабинет «Материаловедения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	основное	учебный	ОП.03
2	Стул ученический	Мебель	основное	учебный	
3	Стол преподавателя	Мебель	основное	смешанный	
4	Кресло преподавателя	Мебель	основное	смешанное на колесиках	
5	Доска	Мебель	основное	магнитно-маркерная	
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	основное	смешанное с выходом в интернет	
7	Автоматизированное рабочее место ученика	Оборудование	основное	смешанное с выходом в интернет	
8	Сетевое оборудование	Оборудование	основное	Ethernet	
9	МФУ	ТС	основное	(принтер, сканер, копир)	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
10	Программное обеспечение	ТС	основное	общего и профессионального назначения	
11	Интерактивный дисплей	ТС	основное	стандартный	
12	Комплект учебного наглядного материала по темам	УМК	основное	в соответствии с рабочей программой	
13	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	УМК	основное	в соответствии с рабочей программой	

1.2. Оснащение зон по видам работ

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, ОП.02
2.	Комплект для лабораторного практикума по оптике	оборудование	специализированное	предназначена для проведения не менее 4-х работ по геометрической и волновой оптике	ООД.11, ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Комплект для лабораторного практикума по механике	оборудование	специализированное	предназначена для проведения не менее 4-х работ по механике	ООД.11, ОП.02
4.	Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамике	оборудование	специализированное	по тепловым явлениям и газовым законам	ООД.11, ОП.02
5.	Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором)	оборудование	специализированное	по расчетному моделированию процессов в электрических цепях	ООД.11, ОП.02
6.	Набор демонстрационный по механическим явлениям	оборудование	специализированное	по паспорту набора	ООД.11, ОП.02
7.	Набор демонстрационный по динамике вращательного движения	оборудование	специализированное	по паспорту набора	ООД.11, ОП.02
8.	Набор демонстрационный по механическим колебаниям	оборудование	специализированное	по паспорту набора	ООД.11, ОП.02
9.	Набор демонстрационный волновых явлений	оборудование	специализированное	по паспорту набора	ООД.11, ОП.02
10.	Набор демонстрационный по газовым законам	оборудование	специализированное	по паспорту набора	ООД.11, ОП.02
11.	Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов	оборудование	специализированное	по паспорту набора	ООД.11, ОП.02
12.	Набор демонстрационный по геометрической оптике	оборудование	специализированное	по паспорту набора	ООД.11, ОП.02
13.	Набор демонстрационный по волновой оптике	оборудование	специализированное	по паспорту набора	ООД.11, ОП.02
14.	Доска интерактивная с проектором	оборудование ИТ	специализированное	по паспорту	ООД.11, ОП.02
15.	Доска магнитно-маркерная	оборудование	специализированное	-	ООД.11, ОП.02
16.	Стол ученический	мебель	основное	-	ООД.11, ОП.02
17.	Стул ученический	мебель	основное	-	ООД.11, ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
18.	УМК, задания для занятий	УМК	специализированное	в соответствии с рабочей программой	ООД.11, ОП.02

Зона по видам работ «Метрология и технические измерения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска интерактивная с проектором	Оборудование IT	основное	короткофокусный	ОП.04
2.	Доска магнитно-маркерная	оборудование	основное	мобильная	ОП.04
3.	Металлический шкаф	Мебель	основное	для инструментов	ОП.04
4.	Шкаф для одежды	Мебель	основное	металлический	ОП.04
5.	Металлический шкаф для хранения эталон-деталей и материалов	Мебель	основное	для хранения	ОП.04
6.	Цифровой штангенциркуль	Оборудование	специализированное	точность измерения не ниже 0,03 мм	ОП.04
7.	Микрометр рычажный	Оборудование	специализированное	ГОСТ 6507-90	ОП.04
8.	Уровень брусковый	Оборудование	специализированное	ГОСТ 9392-89	ОП.04
9.	Уровень	Оборудование	специализированное	электронный	ОП.04
10.	Угольник	Оборудование	специализированное	поверочный	ОП.04
11.	Призма	Оборудование	специализированное	поверочная	ОП.04
12.	Штангенрейсмас	Оборудование	специализированное	измерительная и разметочная ножка	ОП.04
13.	Штангенрейсмас цифровой	Оборудование	специализированное	точность измерений не более +/- 0,1 мм.	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
14.	Набор нутромеров	Оборудование	специализированное	индикаторные	ОП.04
15.	Плита поверочная на подставке	Оборудование	специализированное	гранит	ОП.04
16.	Набор образцов шероховатости	Оборудование	специализированное	при точении, фрезеровании, шлифовании (стальные)	ОП.04
17.	Угломер	Оборудование	специализированное	-	ОП.04
18.	УМК, задания для занятий	УМК	специализированное	в соответствии с рабочей программой	ОП.04

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	ДОД.01, ОП.01
2.	Шкаф закрытый для хранения документов	Мебель		с закрытыми отделениями	ДОД.01, ОП.01
3.	Шкаф	Мебель	основное	для одежды	ДОД.01, ОП.01
4.	Интерактивная панель	оборудование	основное	не менее 60 дюймов	ДОД.01, ОП.01
5.	Доска магнитно-маркерная	оборудование	основное	мобильная, двусторонняя	ДОД.01, ОП.01
6.	Учебный комплекс на модуль «Соединение шестерни и вала»	оборудование	специализированное	кейс	ДОД.01, ОП.01
7.	Учебный комплекс на модуль «Виды резьб»	оборудование	специализированное	кейс	ДОД.01, ОП.01
8.	Учебный комплекс на модуль «Измерение линейных размеров на цилиндрической детали»	оборудование	специализированное	кейс	ДОД.01, ОП.01
9.	Учебный комплекс на модуль «Измерение линейных размеров на плоской детали»	оборудование	специализированное	кейс	ДОД.01, ОП.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
10.	Учебный комплекс на модуль «Цилиндрические детали с вырезами»	оборудование	специализированное	кейс	ДОД.01, ОП.01
11.	Стол одноместный	мебель	специализированное	ученический	ДОД.01, ОП.01
12.	Стул	мебель	специализированное	ученический	ДОД.01, ОП.01
13.	штангенциркуль	оборудование	специализированное	цифровой	ДОД.01, ОП.01
14.	УМК, задания для занятий	УМК	специализированное	в соответствии с рабочей программой	ДОД.01, ОП.01

Зона по видам работ «Монтажная радиоэлектронной аппаратуры и приборов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учебные с толы и стулья	Мебель	специализированное	по документации	ПМ*.05
2.	Верстак слесарный	Мебель	специализированное	по документации	ПМ*.05
3.	Наборы инструментов	Инструмент	специализированное	по документации	ПМ*.05
4.	Паяльные станции	Оборудование	основное	по документации	ПМ*.05
5.	Местное освещение	Оборудование	основное	по документации	ПМ*.05
6.	Измерительные устройства	Оборудование	основное	по документации	ПМ*.05
7.	Сверлильный станок настольный	Оборудование	основное	по документации	ПМ*.05
8.	Осциллограф	Оборудование	основное	по документации	ПМ*.05
9.	Мультиметр	Оборудование	основное	по документации	ПМ*.05
10.	Программатор	Оборудование	основное	по документации	ПМ*.05
11.	Пульт монтажника	Оборудование	основное	по документации	ПМ*.05
12.	Мультимедийный проектор	ТС	специализированное	по документации	ПМ*.05
13.	Доска	ТС	специализированное	по документации	ПМ*.05
14.	Принтер	ТС	специализированное	по документации	ПМ*.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
15.	Персональный компьютер	ТС	специализированное	по документации	ПМ*.05
16.	УМК по читаемым МДК	УМК	специализированное	в соответствии с рабочей программой	ПМ*.05

Зона по видам работ «Электротехники и электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Высокоточный трафаретный принтер	Оборудование	основное	рабочая область не менее 300 x 400 мм, настройка рабочей области ручная	ОП.05
2.	Установщик SMD компонентов	Оборудование	основное	количество монтажных головок - не менее 2 шт., тип: автоматический	ОП.05
3.	Печь оплавления припоя	Оборудование	основное	для пайки	ОП.05
4.	Станок для лазерной резки	Оборудование	основное	мощность лазера не менее 10 но не более 15 Вт, длина волны лазера не менее 400 и не более 450 нм	ОП.05
5.	Ноутбук	Оборудование ИТ	основное	Процессор не менее 4 x 3,5 ГГц, Количество ядер процессора не менее 10	ОП.05
6.	Ультразвуковая ванна	Оборудование	основное	с цифровым управлением	ОП.05
7.	Стол комбинированный	Мебель	основное	под станок для лазерной резки	ОП.05
8.	Стол комбинированный	Мебель	основное	под трафаретный принтер	ОП.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9.	Стол комбинированный	Мебель	основное	под установщик SMD-компонентов	ОП.05
10.	Стол комбинированный под печь	Мебель	основное		ОП.05
11.	Комплект учебного оборудования «Электротехника и основы электроники»	Оборудование	основное	исполнение стендовое ручное минимодульное	ОП.05
12.	Цифровой микроскоп	Оборудование	основное	увеличение чем от 1 до 1000 крат, размер матрицы не менее 1/7, но не более 1/6 дюйма	ОП.05
13.	Осциллограф цифровой	Оборудование	основное	АКИП-4122/2	ОП.05
14.	Стол ученический со стулом	Мебель	основное	на металлокаркасе	ОП.05
15.	Мультиметр	Оборудование	основное	цифровой	ОП.05
16.	Система автоматизированного проектирования электронных устройств	Программное обеспечение	основное		ОП.05
17.	Отладочная плата со встроенным внутрисхемный программатор	Оборудование	основное	отладчик для микроконтроллеров	ОП.05
18.	УМК, задания для занятий	УМК	специализированное	в соответствии с рабочей программой	ОП.05

Зона по видам работ «Производство летательных аппаратов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска интерактивная с проектором	Оборудование IT	основное	Размер рабочего поля доски - не менее 1600x1000 мм	ПМ*.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2.	Металлический шкаф	Мебель	основное	для хранения комплектующих	
3.	Стеллаж	Мебель	основное	-	ПМ*.04
4.	Беспилотное воздушное судно	Оборудование	основное	Длительность полета: до 10 часов	ПМ*.04
5.	Наборы комплектующих для БПЛА	Оборудование	основное	По документации	ПМ*.04
6.	Стенд-планшет «Электроника, автоматика и оборудование БПЛА самолетного типа»	Оборудование	основное	По документации	ПМ*.04
7.	Паяльная станция	Оборудование	основное	По документации	ПМ*.04
8.	Мультиметр	Оборудование	основное	По документации	ПМ*.04
9.	Осциллограф	Оборудование	основное	По документации	ПМ*.04
10.	Станок настольно-сверлильный	Оборудование	основное	По документации	ПМ*.04
11.	Верстак слесарный	Мебель	основное	Длина не менее 1800 и не более 2000 мм	ПМ*.04
12.	Тиски слесарные	Оборудование	основное	Поворотные	ПМ*.04
13.	Набор отверток	Инструмент	основное	для точной механики (часовых отверток)	ПМ*.04
14.	Набор инструмента	Инструмент	основное	Количество предметов – 98 шт.	ПМ*.04
15.	Шкаф для одежды	Мебель	основное	металлический	ПМ*.04
16.	Многофункциональное устройство	Оборудование ИТ	основное	Лазерное, цветное	ПМ*.04
17.	Ноутбук	Оборудование ИТ	основное	Производительность процессора - не менее 10615 единиц	ПМ*.04
18.	УМК, задания для занятий	УМК	специализированное	в соответствии с рабочей	ПМ*.04

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

Лаборатория «Разработка виртуальной и дополненной реальности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	основное	учебный	ПМ*.04
2	Стул ученический	Мебель	основное	учебный	
3	Стол преподавателя	Мебель	основное	смешанный	
4	Кресло преподавателя	Мебель	основное	смешанное на колесиках	
5	Доска	Мебель	основное	магнитно-маркерная	
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	основное	смешанное с выходом в интернет	
7	Автоматизированное рабочее место ученика	Оборудование	основное	смешанное с выходом в интернет	
8	Сетевое оборудование	Оборудование	основное	Ethernet	
9	МФУ	ТС	основное	(принтер, сканер, копир)	
10	Программное обеспечение	ТС	основное	общего и профессионального назначения	
11	Интерактивный дисплей	ТС	основное	стандартный	
12	Комплект учебного наглядного материала по темам	УМК	основное	в соответствии с рабочей программой	
13	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	УМК	основное	в соответствии с рабочей программой	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	Спортивный зал				
1	Стол для преподавателя	Мебель	основное	деревянный	СГ.03 СГ.04 ПРП
2	Шкаф для документов	Мебель	основное	деревянный	
3	Рециркулятор	Мебель	основное	бактерицидный	
4	Система хранения вещей обучающихся	Мебель	основное	деревянная	
5	Стеллаж для инвентаря	Мебель	основное	деревянный	
6	Защитная сетка на окна	Оборудование	основное	полиэстер/ПВХ/нейлон или текстильное стекловолокно	
7	Сетка для мячей	Оборудование	основное	полиэстер/ПВХ/нейлон или текстильное стекловолокно	
8	Шведская стенка	Оборудование	основное	металлическая	
9	Скамья гимнастическая	Оборудование	основное	смешанная	
10	Спортивные тренажеры	Оборудование	основное	металлические	
11	Щит баскетбольный, кольцо баскетбольное	Оборудование	основное	металлические	
12	Ворота для мини-футбола/гандбола	Оборудование	основное	металлические	
13	Стойки волейбольные, сетка волейбольная	Оборудование	основное	металлические	
14	Секундомеры	Оборудование	основное	электронные	
15	Конусы	Оборудование	основное	пластиковые	
16	Громкоговоритель, свисток	Оборудование	основное	смешанные	
17	Мячи	Оборудование	основное	волейбольные, баскетбольные	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
18	Обручи, скакалки	Оборудование	основное	пластмассовые	
19	Коврики	Оборудование	основное	гимнастические	
Земельный участок					
20	Беговая дорожка	Оборудование	основное	300м, 500м, 1000м	СГ.04 ПРП
21	Шведская стенка с турником	Оборудование	основное	(комплекс из трех элементов)	
22	Турник	Оборудование	основное	(комплекс из трех элементов)	
23	Брусья	Оборудование	основное	смешанные	
24	Площадка с асфальтовым покрытием, плац	Оборудование	основное	450 кв.м	

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

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
«Актальный зал»					
1	Секция складных стульев	Мебель	основное	смешанные	ПРП
2	Трибуна	Мебель	основное	смешанные	
3	Кулисы	Оборудование	основное	тканевые	
4	Рабочая станция	ТС	основное	стандартная	
5	Акустическая система	ТС	основное	стандартная	
6	Микрофоны	ТС	основное	беспроводные	
7	Проектор	ТС	основное	портативный	
8	Экран	ТС	основное	проекторный рулонный	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9	Сетевое оборудование	Оборудование	основное	Ethernet	
№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
«Читальный зал»					
1	Шкаф со стеклом	Мебель	основное	смешанный	ПРП
2	Читательский стол	Мебель	основное	смешанный	
3	Стул на ножках	Мебель	основное	смешанный на ножках	
4	Стенд	Мебель	основное	информационный	
5	Автоматизированное рабочее место читателя	Оборудование	основное	смешанное с выходом в интернет	
6	МФУ	ТС	основное	(принтер, сканер, копир)	
«Библиотека»					
1	Стеллаж	Мебель	основное	открытый многосекционный	ПРП
2	Шкаф	Мебель	основное	смешанный со стеклом	
3	Читательский стол	Мебель	основное	смешанный	
4	Стул на ножках	Мебель	основное	смешанный	
5	Компьютерный стол	Мебель	основное	смешанный	
6	Кресло	Мебель	основное	компьютерное на колесиках	
7	Автоматизированное рабочее место библиотекаря	Оборудование	основное	смешанное с выходом в интернет	
8	Сетевое оборудование	Оборудование	основное	Ethernet	
9	МФУ	ТС	основное	(принтер, сканер, копир)	

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 стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.	50	ОП.01-ОП.08ц ПМ.01 –ПМ*.05
2	Интернет-браузеры	50	ПМ.01 –ПМ*.05
Программное обеспечение профессионального назначения			
3	В соответствии с рабочей программой	15	ОП.01-ОП.08ц ПМ.01 –ПМ*.05