

Приложение 3
к ОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление
программным обеспечением

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

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинеты Социально-гуманитарных дисциплин

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	СГ.01 СГ.02 СГ.05 СГ.06
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
4	Сетевой фильтр	ТС	основное	на усмотрение ОО	

5	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
6	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	на усмотрение ОО	
7	наушники с микрофоном	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	СГ.02

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	СГ.03
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
4.	общевоинской защитный комплект	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
5.	войсковые индивидуальные аптечки	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6.	сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
7.	перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная)				
8.	медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
9.	грелка	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
10.	жгут кровоостанавливающий	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
11.	индивидуальный перевязочный пакет	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
12.	шприц-тюбик одноразового пользования	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
13.	носилки санитарные	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
14.	макет простейшего укрытия в разрезе	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
15.	макет убежища в разрезе	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
16.	массогабаритный макет автомата Калашникова	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
17.	макеты мин и гранат	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
18.	тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен»	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
19.	медицинская кушетка	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
20.	медицинская ширма	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
21.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя	ТС	основное	на усмотрение ОО	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	(системный блок, монитор, клавиатура, мышь)				
22.	экран (доска)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
23.	мультимедиапроектор	ТС	основное	на усмотрение ОО	
24.	видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности)	УМК	основное	на усмотрение ОО	
25.	нормативно-правовые документы	УМК	основное	на усмотрение ОО	
26.	наборы плакатов (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм- угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия)	УМК	основное	на усмотрение ОО	

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

№	Наименование ¹	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ПМ.01 ПМ. 02 ПМ.н 03 ПМ.04 ПМ.05
2.	Стул ученический на ножках	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	Стол учителя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	Стул учителя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
5.	Доска меловая (магнитно-маркерная)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6.	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	ОП.01 ОП.02 ОП.03 ОП.09 ОП.12 ОП.13
7.	Комплект учебного наглядного материала по темам	УМК	специализированное	на усмотрение ОО	
8.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	УМК	специализированное	на усмотрение ОО	
9.	Проектор портативный	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
10.	Экран проекционный рулонный	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
11.	МФУ (принтер, сканер, копир)	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	

1.2. Оснащение лабораторий/мастерских/зон по видам работ:

Зона по видам работ «Архитектура аппаратных средств»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	учебная доска	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ОП.03
2.	рабочие места по количеству обучающихся	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
5.	мультимедийный проектор	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
6.	мультимедийный экран	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
7.	лазерная указка	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
8.	средства аудиовизуализации	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
9.	наглядные пособия	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	

Зона по видам работ «Основы информационной безопасности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	мебель	основное	регулируемые по высоте	ОП.05
2	Автоматизированные рабочие места обучающихся	мебель	основное	регулируемые по высоте	
3	Рабочее место преподавателя	мебель	основное	на усмотрение ОО	
4	Посадочные места по количеству обучающихся	мебель	основное	регулируемые по высоте	
5	Шкаф	мебель	основное	на усмотрение ОО	
6	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
7	Программные средства криптографической защиты информации	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
8	Доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	

9	Сервер	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
10	Антивирусные программные комплексы	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
11	Демонстрационный материал по темам МДК	УМК	специализированное	на усмотрение ОО	

Зона по видам работ «Проектирования и разработки баз данных»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	учебная доска	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ПМ. 01 ПМн.03
2.	рабочие места по количеству обучающихся	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
5.	мультимедийный проектор	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
6.	мультимедийный экран	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
7.	лазерная указка	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
8.	средства аудиовизуализации	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
9.	наглядные пособия	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
10.	Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	

Зона по видам работ «Управления ИТ-проектами»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	учебная доска	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.08
2.	рабочие места по количеству обучающихся	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
3.	рабочее место преподавателя	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
4.	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
5.	мультимедийный проектор	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
6.	мультимедийный экран	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
7.	лазерная указка	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
8.	средства аудиовизуализации	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
9.	наглядные пособия	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	

Зона по видам работ «Информационных технологий»,

Зона по видам работ «Алгоритмизации и программирования»,

Зона по видам работ «Компьютерных сетей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	учебная доска	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ОП.04 ОП.06 ОП.07
2.	рабочие места по количеству обучающихся	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.10 ОП.11
5.	мультимедийный проектор	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
6.	мультимедийный экран	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
7.	лазерная указка	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
8.	средства аудиовизуализации	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
9.	наглядные пособия	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	

Зона по видам работ «Разработки программных решений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	учебная доска	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ПМ. 02 ПМ.н 03
2.	рабочие места по количеству обучающихся	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
5.	мультимедийный проектор	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
6.	мультимедийный экран	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
7.	лазерная указка	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
8.	средства аудиовизуализации	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
9.	наглядные пособия	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
10.	Необходимое лицензионное программное обеспечение: пакет офисных программ, пакет САПР, пакет 2D/3D графических программ, программы по виртуализации	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	

Зона по видам работ «Интеграции программных решений

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	учебная доска	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ПМ. 02 ПМ.н 03
2.	рабочие места по количеству обучающихся	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
5.	мультимедийный проектор	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
6.	мультимедийный экран	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
7.	лазерная указка	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
8.	средства аудиовизуализации	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
9.	наглядные пособия	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
10.	Необходимое лицензионное программное обеспечение: пакет офисных программ, пакет САПР, пакет 2D/3D графических программ, программы по виртуализации	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	

Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	СГ.04
2.	шкафы для одежды	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	стулья/скамейки	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
5.	открытые спортивные площадки	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	

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

Читальный зал / библиотека / актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины ³
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины ³
2.	рабочее место библиотекаря	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	стеллажи для книг	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	компьютер с программным обеспечением для библиотекаря (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС		на усмотрение ОО	
5.	компьютеры с программным обеспечением для обучающихся (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
6.	комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7.	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения⁴.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Операционные системы для обеспечения функционирования программных средств общего и профессионального обозначения на рабочих местах преподавателей и обучающихся	ОП.01 Математический аппарат в отрасли информационных технологий ОП.02 Операционные системы и среды ОП.03 Архитектура аппаратных средств ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности
2	Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.	
3	Программы просмотра текстовых и графических документов	
4	Программы-архиваторы	

5	Интернет-браузеры (не менее двух)	ОП.05 Основы информационной безопасности
6	Антивирусные программы (не менее двух)	ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования
7	Программы для восстановления данных и файлов	ОП.07 Компьютерные сети
8	Интегрированные среды разработки программного обеспечения: Microsoft Visual Studio, Android Studio, Java SE Development Kit, Arduino IDE или аналогичные	ОП.08 Управление ИТ-проектами
9	Microsoft Visio или аналогичная	ОП.09 Основы работы с информацией
10	OTRS/ osTicket, Boas Help Desk/ Liberum Help Desk и/или подобные системы	ОП.10
11	Okdesk, HelpDeskEddy, ITSM 365, IntraService, Service Creatio, HubEx, Omnidesk, Happydesk, Kayako и/или подобные системы.	ОП.11
12	Средства автоматизированного проектирования Компас, Autocad Eagle (Fusion360), NI Multisim, Cadence Allegro Platform или аналогичные	ОП.12
		ОП.13
		ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных
		ПМ. 02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения
		ПМ.н 03 Проектирование и разработка информационных систем
		ПМ.04 «Выполнение работ по профессии рабочего Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)».
		ПМ.05 «Использование информационных технологий в цифровой экономике».