

**Приложение 3**  
**к ПОП-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-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	<b>СГ.01 СГ.02 СГ.05 СГ.06</b>
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	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
8	наушники с микрофоном	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	

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.	общевойсковой 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	

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код дисциплины</b>
7.	перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
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	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
20.	медицинская ширма	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
21.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
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	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
---	--------------	-----	---------------------------------	--	---

1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ПМ.01 ПМ. 02 ПМ.н 03 ОП.01 ОП.02 ОП.09
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	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплины	УМК	основное	на усмотрение ОО	

## 1.2. Оснащение лабораторий

### Лаборатория «Программирования и баз данных»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	рабочие места по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное	на усмотрение ОО	ПМ. 01 ПМ.02 ПМн.03 ОП.06
2.	рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	на усмотрение ОО	
3.	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	<b>Мебель</b>	основное	на усмотрение ОО	
4.	мультимедийный проектор	<b>Оборудование</b>	специализированное	на усмотрение ОО	
5.	мультимедийный экран	<b>Оборудование</b>	специализированное	на усмотрение ОО	
6.	средства аудиовизуализации	<b>ТС</b>	специализированное	на усмотрение ОО	
7.	наглядные пособия	<b>ТС</b>	специализированное	на усмотрение ОО	

## Лаборатория «Веб-технологий»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	рабочие места по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное	на усмотрение ОО	ПМ. 02 ПМ. 04
2.	рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	на усмотрение ОО	
3.	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	<b>Оборудование</b>	специализированное	на усмотрение ОО	
4.	мультимедийный проектор	<b>Оборудование</b>	специализированное	на усмотрение ОО	
5.	мультимедийный экран	<b>Оборудование</b>	специализированное	на усмотрение ОО	
6.	средства аудиовизуализации	<b>ТС</b>	специализированное	на усмотрение ОО	
7.	наглядные пособия	<b>ТС</b>	специализированное	на усмотрение ОО	
8.	Необходимое лицензионное программное обеспечение: пакет офисных программ, интегрированная среда разработки, локальный сервер, графические редакторы	<b>ТС</b>	специализированное	на усмотрение ОО	

## Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

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

1.	рабочие места по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное	на усмотрение ОО	ОП.02
2.	рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	на усмотрение ОО	ОП.03
3.	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	<b>Оборудование</b>	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.04 ОП.07
4.	мультимедийный проектор	<b>Оборудование</b>	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.08
5.	мультимедийный экран	<b>Оборудование</b>	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.09
6.	средства аудиовизуализации	<b>ТС</b>	специализированное	на усмотрение ОО	
7.	наглядные пособия	<b>ТС</b>	специализированное	на усмотрение ОО	

Лаборатория «Разработки компьютерных систем»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	рабочие места по количеству обучающихся	<b>Оборудование</b>	специализированное	на усмотрение ОО	ПМ. 01
2.	рабочее место преподавателя	<b>Оборудование</b>	специализированное	на усмотрение ОО	ПМ. 02 ПМ. 04
3.	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	<b>Оборудование</b>	специализированное	на усмотрение ОО	ПМ. 11
4.	мультимедийный проектор	<b>Оборудование</b>	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.01 ОП.02
5.	мультимедийный экран	<b>Оборудование</b>	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.09
6.	средства аудиовизуализации	<b>ТС</b>	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.11
7.	наглядные пособия	<b>ТС</b>	специализированное	на усмотрение ОО	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал  
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/Актный зал

№	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	
2	Компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
3	Стол библиотекаря с ящиками	Мебель	основное	на усмотрение ОО	

4	Кресло библиотекаря	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
5	Стеллажи библиотечные	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
6	Сетевой фильтр	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7	Стул/кресло для актового зала	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
8	Трибуна	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
9	Системы хранения светового и акустического оборудования	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
10	Вокальный микрофон	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
11	Кондиционер	ТС	основное	на усмотрение ОО	
12	Звукоусиливающая аппаратура с комплектом акустических систем	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
13	Проектор для актового зала	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
14	Экран большого размера	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет «Самостоятельной и воспитательной работы»

№	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	
2.	рабочее место преподавателя/тьютора	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	МФУ	Оборудование	основное	принтер, сканер, копир	
4.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5.	экран (доска)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
6.	мультимедиапроектор	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7.	комплект методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	

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	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
2	Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.	ОП.02 Операционные системы и среды
3	Программы просмотра текстовых и графических документов	ОП.03 Архитектура аппаратных средств
4	Программы-архиваторы	ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности
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	ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных
11	Okdesk, HelpDeskEddy, ITSM 365, IntraService, Service Creatio, HubEx, Omnidesk, Happydesk, Kayako и/или подобные системы.	ПМ. 02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения
12	Средства автоматизированного проектирования Компас, Autocad Eagle (Fusion360), NI Multisim, Cadence Allegro Platform или аналогичные	ПМ.н 03 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.н 03 Проектирование и разработка веб-приложений ПМ.н 03 Разработка приложений для мобильных платформ ПМ.н 03 Разработка встраиваемого программного обеспечения ПМ.н 03 Разработка бизнес- приложений ПМ.н 03 Конфигурирование, управление и мониторинг ИТ-инфраструктуры