

Приложение 3  
к ОПОП-П по специальности  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

**1. Материально-техническое оснащение**

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «гуманитарных и социально-экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2.	Доска для мела	Мебель	основное	Стандартный	ООД.01 ООД.02 ООД.03 ООД.07 ОГСЭ.01, ОГСЭ.02, ОГСЭ.03, ОП.05, ОП.07, ОП.12
3.	Стол ученический 2-местный	Мебель	основное	Деревянный	
4.	Стул ученический	Мебель	основное	Стандартный	
5.	Шкаф для документов	Мебель	основное	Деревянный	
6.	Стол учительский	Мебель	основное	Стандартный	
7.	Стул учительский	Мебель	основное	Стандартный	
8.	Компьютер (монитор + системный блок) или ноутбук	ТС	основное		
9.	Интерактивная доска мобильная передвижная	ТС	основное		
10.	Плакаты	УМК	специализированное		
11.	Аудиовизуальные средства – схемы, рисунки, фото и видеоматериалы к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций	УМК	специализированное		

Кабинет «иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Доска для мела	Мебель	основное	Стандартный	ООД.04 ОГСЭ.04
2.	Стол ученический 2-местный	Мебель	основное	Деревянный	
3.	Стул ученический	Мебель	основное	Стандартный	
4.	Шкаф для документов	Мебель	основное	Деревянный	
5.	Стол учительский	Мебель	основное	Стандартный	
6.	Стул учительский	Мебель	основное	Стандартный	
7.	Компьютер (монитор + системный блок) или ноутбук	ТС	основное		
8.	Интерактивная доска мобильная передвижная	ТС	основное		
9.	Аудиовизуальные средства – схемы, рисунки, фото и видеоматериалы к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций	УМК	специализированное		

Кабинет «естественно-научных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Столы	Мебель	основное		ООД.08, ООД.09, ООД.10, ООД.11
2.	Стулья	Мебель	основное		
3.	Стол для проведения демонстраций (с системой хранения лотков	Мебель	основное		
4.	Шкафы для хранения учебных пособий	Мебель	основное		
5.	АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки)	ТС	основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением	
6.	Мультимедийный проектор	ТС	основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Доска	ТС	основное		
8.	Плакаты по дисциплинам, наглядные учебные пособия	УМК	специализированное		

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Доска для мела	Мебель	основное		ООД.12, ОП.06
2.	Стол ученический 2-местный	Мебель	основное		
3.	Стул ученический	Мебель	основное		
4.	Шкаф для документов	Мебель	основное		
5.	Стол учительский	Мебель	основное		
6.	Стул учительский	Мебель	основное		
7.	Персональный компьютер	ТС	основное		
8.	Мультимедиа-проектор	ТС	основное		
9.	Тренажер для отработки сердечно- легочной реанимации «Гоша-6»	Оборудование	специализированное		
10.	Радиометр	Оборудование	специализированное		
11.	Рентгенметр ДП-5	Оборудование	специализированное		
12.	ВПХР	Оборудование	специализированное		
13.	Изолирующий противогаз	Оборудование	специализированное		
14.	Общевойсковой защитный комплекты (ОЗК)	Оборудование	специализированное		
15.	Противогазы ГП-5 и ГП-7	Оборудование	специализированное		
16.	Респираторы Р-2	Оборудование	специализированное		
17.	Индивидуальные противохимические пакеты	Оборудование	специализированное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
18.	Носилки плащевые	Оборудование	специализированное		
19.	Бинты марлевые	Оборудование	специализированное		
20.	Жгуты кровоостанавливающие резиновые	Оборудование	специализированное		
21.	Индивидуальные перевязочные пакеты	Оборудование	специализированное		
22.	Косынки перевязочные	Оборудование	специализированное		
23.	Шинный материал	Оборудование	специализированное		
24.	Огнетушитель порошковый	Оборудование	специализированное		
25.	Учебные автоматы АК-74	Оборудование	специализированное		
26.	Винтовки пневматические	Оборудование	специализированное		
27.	Комплект плакатов по ОВС	УМК	специализированное		
28.	Стенды (действия населения по сигналам оповещения, пожарная безопасность, гражданская оборона)	УМК	специализированное		

Кабинет «математических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Столы	мебель	основное	учебные	ООД.05, ЕН.01, ЕН.02, ЕН.03, ОП.10
2.	Стулья	мебель	основное	смешанные	
3.	Шкафы для хранения учебных пособий	мебель	основное	деревянные	
4.	Мультимедийный проектор	ТС	основное		
5.	Доска	мебель	основное		
6.	Плакаты по дисциплине	УМК	специализированное		

Кабинет «информатики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Столы	Мебель	основное	учебные	ООД.06, ОП.03
2.	Стулья	Мебель	основное	смешанные	
3.	Шкафы для хранения учебных пособий	Мебель	основное	деревянные	
4.	Персональные компьютеры	ТС	основное	системный блок, клавиатура, мышь, монитор	
5.	Компьютерные кресла	Мебель	основное		
6.	Мультимедийный проектор	Мебель	основное		
7.	Доска		основное		
8.	Принтер	ТС	основное		
9.	Плакаты по дисциплинам, наглядные учебные пособия по разделам	УМК	специализированное		
10.	Электронная система и ЭУМК	УМК		ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины	
11.	Медiateка и электронные учебно-методические комплексы	УМК		ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины	
12.	Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски	УМК		ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины	

Кабинет «Метрологии и стандартизации»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	рабочее место преподавателя	мебель	основное		ОП.09
2.	посадочные места по количеству обучающихся	мебель	основное		
3.	доска классная	мебель	основное		
4.	Персональный компьютер	ТС		Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет	
5.	Плакаты по дисциплине	УМК		ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины	

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

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	автоматизированное рабочее место преподавателя	мебель		процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб	ОП.01, ОП.11, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.12

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
2.	автоматизированные рабочие места обучающихся	мебель		столы, стулья, ПК	
3.	Маркерная доска	мебель			
4.	Персональный компьютер	ТС		процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб с лицензионным ПО, с выходом в интернет	
5.	Проектор	ТС			
6.	Экран	ТС			

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
	автоматизированное рабочее место преподавателя	мебель		процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб	ОП.02, ПМ.04
2.	автоматизированные рабочие места обучающихся	мебель		столы, стулья, ПК	
3.	Маркерная доска	мебель			
4.	Персональный компьютер	ТС		процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб с	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				лицензионным ПО, с выходом в интернет	
5.	Проектор	ТС			
6.	Экран	ТС			

Лаборатория «Программирования и баз данных»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	автоматизированное рабочее место преподавателя	мебель		процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб	ОП.04, ОП.08, ПМ.11
2.	автоматизированные рабочие места обучающихся	мебель		столы, стулья, ПК	
3.	Маркерная доска	мебель			
4.	Персональный компьютер	ТС		процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб с лицензионным ПО, с выходом в интернет	
5.	Удаленный сервер	ТС			



Мастерская «Разработка мобильных приложений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование		ПК Core i5, 8GB ОЗУ, 256 GB SSD	ПМ.01, ПМ.12
2.	автоматизированные рабочие места обучающихся	Оборудование		Столы, стулья, ПК Core i3, 8GB ОЗУ, 256 GB SSD	
3.	Маркерная доска	Оборудование			
4.	Персональный компьютер	ТС		ПК Core i5, 8GB ОЗУ, 256 GB SSD	
5.	Проектор	ТС			
6.	Экран	ТС			
7.	Планшеты или смартфоны для проверки разработанного ПО	ТС			
8.	Удаленный сервер	Оборудование			

Мастерская «Разработка мобильных приложений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	автоматизированное рабочее место преподавателя	Оборудование		ПК Core i9, 16GB ОЗУ, 512 GB SSD	ПМ.02
2.	автоматизированные рабочие места обучающихся	Оборудование		Столы, стулья, ПК Core i7, 16GB ОЗУ, 512 GB SSD	
3.	Маркерная доска	Оборудование			
4.	Персональный компьютер	ТС		ПК Core i9, 16GB ОЗУ, 512 GB SSD	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
5.	Проектор	ТС			
6.	Экран	ТС			
7.	Планшеты или смартфоны для проверки разработанного ПО	ТС			
8.	Удаленный сервер	Оборудование			

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал  
Спортивный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	стенка гимнастическая	оборудование	основное	Стенка гимнастическая деревянная	ООД.11, ОГСЭ.05
2.	перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической	оборудование	основное	Турник навесной на гимнастическую стенку	
3.	гимнастические снаряды	оборудование	основное	перекладина, брусья, бревно, конь с ручками, конь для прыжков и др.	
4.	маты гимнастические	оборудование	основное		
5.	спортивный инвентарь	оборудование	специализированное	скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг	

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
6.	оборудование для игры в баскетбол	оборудование	специализированное	кольца баскетбольные, щиты баскетбольные,	
7.	оборудование для игры в баскетбол	оборудование	специализированное	стойки волейбольные, волейбольные мячи	
8.	оборудование для минифутбола	оборудование	специализированное	ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола	
9.	Персональный компьютер	ТС		Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет	
10.	плакаты по дисциплине	УМК	специализированное	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины	

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

##### Актuый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Места для обучающихся, педагогов	Мебель	основное		
2.	компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	ТС	основное		
3.	проектор	ТС	основное		
4.	экран		основное		

##### Библиотека с читальным залом

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	рабочие места	Мебель	основное		
2.	формулярные и каталожные шкафы	Мебель	основное		
3.	Места для работы с периодикой и каталогами	Мебель	основное		
4.	компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную	ТС	основное		

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
	информационно-образовательную среду образовательной организации				
5.	проектор	ТС	основное		
6.	экран	ТС	основное		
7.	Коммутатор интернет	ТС	основное		
8.	Точка доступа Wi-Fi	ТС	основное		

9. 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)	Количество
1.	Microsoft «Windows»	ОП.01 Операционные системы и среды	11
2.	Sublime Text 4 (UNREGISTRED) или аналог	ОП.02 Архитектура аппаратных средств	11
3.	Гипервизор «VirtualBox»...	ОП.03 Информационные технологии	11
4.	Web Browser - Google Chrome или аналог	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	11
5.	Postman или аналог	ОП.08 Основы проектирования баз данных	11
6.	Node JS или аналог	ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	11
7.	LibreOffice 7 или аналог	ОП.10 Численные методы	11
8.	GIMP 2 или аналог	ОП.11 Компьютерные сети	11
9.	Pencil 3 или аналог	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения	11
10.	Inkscape или аналог	для компьютерных систем	11
11.	Notepad++ 7 или аналог	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	11
12.	ПО Xcode или аналог	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	11
13.	ПО Git или аналог	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	11
14.	ПО Java SE Development Kit или аналог	ПМ.12 Разработка программных решений	11
15.	ПО Android Studio или аналог		