

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное
администрирование

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

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русский язык и литература»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Кабинет русского языка и литературы	Мебель	Комплект ученической мебели	соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 чел.	ОУД.01 Русский язык
		Оборудование	Рабочее место преподавателя Доска	соответствует ГОСТам, СанПиН	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
		ТС	- АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки) -проектор с экраном.	Оснащено лицензионным программным обеспечением.	
		УМК	-комплект учебно-наглядных пособий; -комплект электронных видеоматериалов; -задания для контрольных работ; -профессионально ориентированные задания; -материалы экзамена.	из расчета не менее 25 чел. из расчёта на каждую группу курса	

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

Кабинет «Географии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Кабинет географии	Мебель	посадочные места по количеству обучающихся; - рабочее место преподавателя	28	ОУДБ 03 ГЕОГРАФИЯ
		Оборудование	Карты и учебники глобус	28	
		ТС	- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением - проектор с экраном. -комплект электронных видеоматериалов;	3	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
		УМК	- задания для контрольных работ; - профессионально ориентированные задания; - материалы экзамена	28	

Кабинет «Истории»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Кабинет истории	Мебель	1.Комплект ученической мебели. 2.Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам т СанПин , из расчета не менее 25 чел. Соответствует ГОСТам и СанПин.	ОУД.05
		Оборудование	1.АРМ (компьютер, колонки). 2.Доска	Оснащено лицензионным программным обеспечением Соответствует ГОСТам и СанПин.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
		ТС			
		УМК	1.Комплекты наглядного материала по всем темам программы 2.Комплекты индивидуальной и групповой работы по темам программы.	Из расчета на каждую группу курса. Из расчета на 25 человек.	

Кабинет «Химии, биологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Кабинет географии	Мебель	посадочные места по количеству обучающихся; - рабочее место преподавателя	28	ОУДБ .08.Химия
		Оборудование	учебники и таблицы	28	
		ТС	- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	3	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
			- проектор с экраном. -комплект электронных видеоматериалов;		
		УМК	- задания для контрольных работ; - профессионально ориентированные задания; - материалы экзамена	28	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда	Мебель	Комплект ученической мебели Рабочее место преподавателя	соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 чел. соответствует ГОСТам,	ОУДБ.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				СанПиН	
		Оборудование	АРМ (компьютер, принтер, колонки) Доска	Оснащено лицензионным программным обеспечение. соответствует ГОСТам, СанПиН	
		ТС			
		УМК			
			ФОСы	1	
			Программа промежуточной аттестации	1	
			Банк практических работ	1	
			Учебники	10	
			Банк ГОСТы и ЕСКД	1	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
			Банк дидактические материалы	1	

Кабинет «Иностранный язык».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 чел. соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.04, СГ.02
2	Столы учебные по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота стола 700 мм	
3	Стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 чел. соответствует ГОСТам,	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				СанПиН	
4	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	ТС	Основное		
5	Комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	УМК	Основное		
6	Плакаты	УМК	Основное		
7	Электронные презентации к урокам	УМК	Основное		
8	Комплекты дидактических материалов	УМК	Основное		

Кабинет «Математика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 чел. соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.03, ОП.01, ОП.02, ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Столы учебные по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота стола 700 мм	
3	Стулья по числу учащихся	Мебель	Основное		
4	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	ТС	Основное		
5	Комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	УМК	Основное		
6	Плакаты	УМК	Основное		
7	Электронные презентации к урокам	УМК	Основное		
8	Комплекты дидактических материалов	УМК	Основное		

Кабинет «Физика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя	Мебель	Основное		ООД.06
2	Столы учебные по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота стола 700 мм	
3	Стулья по числу учащихся	Мебель	Основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	ТС	Основное		
5	Основы МКТ и термодинамики (Модель броуновского движения, калориметр, термометры, барометры, прибор для демонстрации газовых законов, ДВС)	Оборудование	Специализированное		
6	Механика (Наборы по механике, набор грузов и брусков, динамометр),	Оборудование	Специализированное		
7	Магнитное поле, электродинамика (постоянные магниты, модель для демонстрации силы Ампера, гальванометр, разборный трансформатор, катушка Томсана, магнитная электрическая машина),	Оборудование	Специализированное		
8	Оптика (набор сферических зеркал и линз, прибор по геометрической оптике),	Оборудование	Специализированное		
9	Механические колебания и волны (модель детекторного приемника, набор радиотехнических приборов)	Оборудование	Специализированное		
10	Электрический ток в различных средах (двухэлектродная трубка, индикатор ионизирующих частиц, реле с	Оборудование	специализированное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	фотосопротивлением, наборы)				
11	Постоянный электрический ток (амперметры, вольтметры, ползунковые реостаты, конденсаторы, наборы сопротивлений, двигатель)	Оборудование	Специализированное		
12	Электростатика (султаны, сетка по электростатике, электрофорная машина, вакуумная банка, электрометр Брауна)	Оборудование	Специализированное		
13	Комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	УМК	Основное		
14	Плакаты	УМК	Основное		
15	Электронные презентации к урокам	УМК	Основное		
16	Комплекты дидактических материалов	УМК	Основное		

Кабинет «Информатики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя	Мебель	Основное		ООД.05, ОП.08
2	Столы учебные по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота стола 700 мм	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Стулья по числу учащихся	Мебель	Основное		
4	Стационарное АРМ преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран)	ТС	Основное	Монитор 23" LG Flatron E2360V. Системный блок на базе процессора Intel Core i3- 2100/ 2 Cores/ 4 Thread/ 3.1 GHz/ 2x4 Gb DDR3/ SSD 250 Gb/ HD Graphics 2000/. Проектор Epson	
5	АРМ студентов: персональные компьютеры; программное обеспечение: операционная система, интегрированный пакет программ	ТС	Основное	Монитор 23" LG Flatron E2360V – 12 шт. Системный блок на базе процессора Intel Core i3- 2100/ 2 Cores/ 4 Thread/ 3.1 GHz/ 2x4 Gb DDR3/ SSD 250 Gb/ HD Graphics 2000/ – 12 шт.	
6	Выход в глобальную сеть Интернет	ТС	Основное		
7	Комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	УМК	Основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8	Плакаты	УМК	Основное		
9	Электронные презентации к урокам	УМК	Основное		
10	Комплекты дидактических материалов	УМК	Основное		

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 чел. соответствует ГОСТам, СанПиН	СГ 01, СГ 02, СГ 03, СГ 04, СГ 05, СГ 06
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное		
	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное		СГ 01, СГ 02, СГ 03, СГ 04, СГ 05, СГ 06
	экран (доска)	ТС	основное		
	мультимедиапроектор	ТС	основное		
	наушники с микрофоном	ТС	специализированное		СГ 02
	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное		СГ 01, СГ 02, СГ 03, СГ 04, СГ 05, СГ 06

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	СГ 03
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное		

	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное		
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное		
	экран (доска)	ТС	основное		
	мультимедиапроектор	ТС	основное		
	комплекты индивидуальных средств защиты	Оборудование	основное		
	тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи	Оборудование	основное		
	контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	Оборудование	основное		
	первичные средства пожаротушения (в т.ч. все виды огнетушителей)	Оборудование	основное		
	устройство отработки прицеливания	Оборудование	основное		
	учебные автоматы	Оборудование	основное		
	медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал	Оборудование	основное		

	(металлические, Дитерихса))				
	макеты (защитных сооружений/участка местности учебного заведения и прилегающих районов)	Оборудование	основное		
	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	
	комплект видеофильмов и видео-инструктажей	УМК	основное	на усмотрение ОО	

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

Лаборатория «Лаборатория программного обеспечения компьютерных сетей и программирования и № 23»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	1200x800	Технологии физического уровня передачи данных ПМ01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры ПМ02 Организация сетевое администрирования ПМ03 Эксплуатация объектов сетевой
2	Столы учебные по числу учащихся	Мебель	Основное	1200x800	
3	Стулья по числу учащихся	Мебель	Основное		
4	Стационарное АРМ преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран)	ТС	Основное	Монитор 23" LG Flatron E2360V. Системный блок на базе Intel core i7, 8 ядер, ОЗУ 16ГБ, H310M PRO-VD (MS-7C13) Проектор Epson	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	АРМ студентов: персональные компьютеры; программное обеспечение: операционная система, интегрированный пакет программ	ТС	Основное	Процессор Ryzen 5 5600X Оперативная память 32 Гб HDD 1 Тб AMD Radeon RX 5500 XT 12Gb Альт Рабочая станция Монитор 24 дюйма 1920x1080 Display Port-HDMI Стандартная компьютерная клавиатура PC/AT, количество клавиш 104, язык ввода – русский, английский. Мышь проводная USB 3.0 проводная	инфраструктуры ПМ05 Установка и настройка отечественных операционных систем
6	Интерактивная доска	ТС	Основное	SMART Technologies SMART Board 690	
7	Коммутатор	ТС	Основное	HP 1905-48 Switch	
8	Кондиционер	Оборудование	Основное	Мощность охлаждения не менее 10 550 Вт Мощность обогрева не менее 11 720 Вт	
9	Комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	УМК	Основное		
10	Методические рекомендации по выполнению практических работ по МДК02.01 Администрирование сетевых операционных систем	УМК	Основное		
11	ЭУП МДК.01.01 Компьютерные сети	УМК	Основное		
12	ЭУП МДК.01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей	УМК	Основное		
13	Электронные презентации к урокам	УМК	Основное		
14	Комплекты дидактических материалов	УМК	Основное		

Лаборатория «Лаборатория вычислительной техники архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств кабинет, баз данных 21»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	1200x800	Основы проектирования баз данных Архитектура аппаратных средств Операционные системы Информационные технологии Основы теории информации
2	Столы учебные по числу учащихся	Мебель	Основное	1200x800	
3	Стулья по числу учащихся	Мебель	Основное		
4	Стационарное АРМ преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран)	ТС	Основное	Процессор Ryzen 5 5600X Оперативная память 32 Гб HDD 1 Tb AMD Radeon RX 5500 XT 12Gb Альт Рабочая станция Монитор 24 дюйма 1920x1080 Display Port-HDMI Стандартная компьютерная клавиатура PC/AT, количество клавиш 104, язык ввода – русский, английский. Мышь проводная USB 3.0 проводная Проектор Acer	
5	АРМ студентов: персональные компьютеры; программное обеспечение: операционная система, интегрированный пакет программ	ТС	Основное	Монитор 23" LG Flatron E2360V. Системный блок на базе Intel core i7, 8 ядер, ОЗУ 16ГБ, H310M PRO-VD (MS- 7C13)	
6	Интерактивная доска	ТС	Основное	SMART Technologies SMART Board 690	
7	Коммутатор	ТС	Основное	HP 1905-48 Switch	
8	Кондиционер	Оборудование	Основное	Мощность охлаждения не менее 10 550 Вт Мощность обогрева не менее 11 720 Вт	
9	Комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	УМК	Основное		
10	Электронные презентации к урокам	УМК	Основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11	Комплекты дидактических материалов	УМК	Основное		

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
		Мебель			
		Оборудование			
		ТС			
		УМК			

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
		Мебель			
		Оборудование			
		ТС			
		УМК			

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	Операционная система: РедОС и Альт Линукс Программа симуляции и эмуляции сети: Cisco Packet Tracer, PNETLab Браузеры: Chromium, Mozilla Firefox.	13	ПМ01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры ПМ03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
2	Операционная система: РедОС и Альт Линукс Программа виртуализации: VirtualBox . Браузеры: Chromium, Mozilla Firefox. Веб-сервер: Apache, Nginx, IIS или другие.	13	ПМ02 Организация сетевого администрирования ПМ05 Установка и настройка отечественных операционных систем
3	Операционная система: РедОС и Альт Линукс Программа виртуализации: VirtualBox Программа симуляции и эмуляции сети: Cisco Packet Tracer, PNETLab Браузеры для тестирования: Google Chrome, Mozilla Firefox	13	ПМ03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры