Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

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
1	Стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе)	**Мебель**	основное	стандартное	ООД.08, ОГСЭ.01, ОГСЭ.05, ОП.07, ПМ.03
2	Стол, стул преподавателя	**Мебель**	основное	стандартное	
3	Шкаф	**мебель**	основное	стандартное	
4	Многофункциональное устройство (МФУ)	**Оборудование**	основное	А4, черно-белое	
5	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	**ТС**	основное	стандартное	
6	УМК и информационные материалы	**УМК**	специализированное	В ассортименте	

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе)	**Мебель**	основное	стандартное	ООД.03, ОГСЭ.03
2	Стол, стул преподавателя	**Мебель**	основное	стандартное	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Шкаф	**мебель**	основное	стандартное	
4	Многофункциональное устройство (МФУ)	**Оборудование**	основное	А4, черно-белое	
5	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	**ТС**	основное	стандартное	
6	УМК и информационные материалы	**УМК**	специализированное	В ассортименте	

Кабинет «Математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе)	**Мебель**	основное	стандартное	ООД.11, ЕН.01
2	Стол, стул преподавателя	**Мебель**	основное	стандартное	
3	Стеллажи или шкафы для хранения наглядных пособий и литературы	**мебель**	основное	стандартное	
4	Многофункциональное устройство (МФУ)	**Оборудование**	основное	А4, черно-белое	
5	Компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор (рабочее место преподавателя)	**ТС**	основное	стандартное	
6	Комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Математика»	**УМК**	специализированное	В ассортименте	

Кабинет «Русского языка и литературы»

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

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе)	**Мебель**	основное	стандартное	ООД.01, ООД.02
2	Стол, стул преподавателя	**Мебель**	основное	стандартное	
3	Шкаф	**мебель**	основное	стандартное	
4	Многофункциональное устройство (МФУ)	**Оборудование**	основное	А4, черно-белое	
5	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	**ТС**	основное	стандартное	
6	УМК и информационные материалы	**УМК**	специализированное	В ассортименте	

Кабинет «Истории»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе)	**Мебель**	основное	стандартное	ООД.04, ОГСЭ.02
2	Стол, стул преподавателя	**Мебель**	основное	стандартное	
3	Шкафы	**мебель**	основное	стандартное	
4	Многофункциональное устройство (МФУ)	**Оборудование**	основное	А4, черно-белое	
5	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	**ТС**	основное	стандартное	
6	УМК и информационные материалы	**УМК**	специализированное	В ассортименте	

Кабинет «Физики»

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

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе)	**Мебель**	основное	стандартное	ООД.12
2	Стол, стул преподавателя	**Мебель**	основное	стандартное	
3	Стеллажи или шкафы для хранения наглядных пособий и литературы	**мебель**	основное	стандартное	
4	Многофункциональное устройство (МФУ)	**Оборудование**	основное	А4, черно-белое	
	Комплект физических приборов	**Оборудование**	основное	стандартное	
5	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	**ТС**	основное	стандартное	
6	Комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Физика»	**УМК**	специализированное	В ассортименте	

Кабинет «Химии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе)	**Мебель**	основное	стандартное	ООД.07
2	Стол, стул преподавателя	**Мебель**	основное	стандартное	
3	Шкаф	**мебель**	основное	стандартное	
4	Многофункциональное устройство (МФУ)	**Оборудование**	основное	А4, черно-белое	
5	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	**ТС**	основное	стандартное	
6	УМК и информационные материалы	**УМК**	специализированное	В ассортименте	

Кабинет «Географии и биологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе)	**Мебель**	основное	стандартное	ООД.09, ООД.10, ЕН.03
2	Стол, стул преподавателя	**Мебель**	основное	стандартное	
3	Шкаф	**мебель**	основное	стандартное	
4	Многофункциональное устройство (МФУ)	**Оборудование**	основное	А4, черно-белое	
5	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	**ТС**	основное	стандартное	
6	УМК и информационные материалы	**УМК**	специализированное	В ассортименте	

Кабинет «Информационных систем в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе)	**Мебель**	основное	стандартное	ООД.13, ЕН.02, ОП 06 ПМ.01, ПМ.06
2	Стол, стул преподавателя	**Мебель**	основное	стандартное	
3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	**мебель**	основное	стандартное	
4	Многофункциональное устройство (МФУ)	**Оборудование**	основное	А4, черно-белое	
5	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением	**ТС**	основное	стандартное	
6	Интерактивная доска	**ТС**	основное		
7	Локальная сеть	**ТС**	специализированное	По технической документации	
8	Выход в глобальную сеть	**ТС**	специализированное	По технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9	УМК и информационные материалы	**УМК**	специализированное	В ассортименте	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе)	**Мебель**	основное	стандартное	ООД.06, ОП.09
2	Стол, стул преподавателя	**Мебель**	основное	стандартное	
3	Шкафы	**мебель**	основное	стандартное	
4	Многофункциональное устройство (МФУ)	**Оборудование**	основное	А4, черно-белое	
5	Комплекты индивидуальных средств защиты	**Оборудование**	специализированное	По технической документации	
6	Робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи	**Оборудование**	специализированное	По технической документации	
7	Контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	**Оборудование**	специализированное	По технической документации	
8	Огнетушители порошковые (учебные), пенные (учебные), углекислотные (учебные)	**Оборудование**	специализированное	По технической документации	
9	Устройство отработки прицеливания	**Оборудование**	специализированное	По технической документации	
10	Медицинская аптечка с техническими средствами обучения	**Оборудование**	специализированное	По технической документации	
11	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	**ТС**	основное	стандартное	
12	УМК и информационные материалы	**УМК**	специализированное	В ассортименте	

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе)	**Мебель**	основное	стандартное	ОП.01, ДОД.02
2	Стол, стул преподавателя	**Мебель**	основное	стандартное	
3	Шкаф	**мебель**	основное	стандартное	
4	Многофункциональное устройство (МФУ)	**Оборудование**	основное	А4, черно-белое	
5	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	**ТС**	основное	стандартное	
6	УМК и информационные материалы	**УМК**	специализированное	В ассортименте	
7	Интерактивная доска, интерактивный проектор с экраном	**ТС**	основное	стандартное	

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе)	**Мебель**	основное	стандартное	ОП.02
2	Стол, стул преподавателя	**Мебель**	основное	стандартное	
3	Шкаф	**мебель**	основное	стандартное	
4	Многофункциональное устройство (МФУ)	**Оборудование**	основное	А4, черно-белое	
5	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	**ТС**	основное	стандартное	
6	УМК и информационные материалы	**УМК**	специализированное	В ассортименте	

Кабинет «Электротехники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе)	**Мебель**	основное	стандартное	ОП.03, ОП.04, ПМ.05
2	Стол, стул преподавателя	**Мебель**	основное	стандартное	
3	Шкафы для хранения учебных пособий	**мебель**	основное	стандартное	
4	Многофункциональное устройство (МФУ)	**Оборудование**	основное	А4, черно-белое	
5	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	**ТС**	основное	стандартное	
6	Комплект учебного наглядного материала по темам программы	**УМК**	специализированное	В ассортименте	

Кабинет «Технологии и организации строительных процессов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе)	**Мебель**	основное	стандартное	ОП.05, ПМ.02, ПМ.04
2	Стол, стул преподавателя	**Мебель**	основное	стандартное	
3	Шкаф	**мебель**	основное	стандартное	
4	Многофункциональное устройство (МФУ)	**Оборудование**	основное	А4, черно-белое	
5	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	**ТС**	основное	стандартное	
6	УМК и информационные материалы	**УМК**	специализированное	В ассортименте	
7	Интерактивная доска, интерактивный проектор с экраном	**ТС**	основное	стандартное	

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ

Лаборатория «Проектирования зданий и сооружений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	основное	стандартное	ПМ.01, ПМ.06
2	Рабочие места по количеству обучающихся	**Мебель**	основное	стандартное	
3	Шкафы для хранения учебных пособий	**Мебель**	основное	стандартное	
4	Автоматизированное рабочее место преподавателя	**ТС**	специализированное	Компьютер с профильным программным обеспечением	
5	Автоматизированное рабочее место обучающегося	**ТС**	специализированное	Компьютер (ноутбук) с профильным программным обеспечением	
6	Система визуализации	**ТС**	специализированное	Интерактивная доска, интерактивный проектор с экраном	
7	Электронный комплект учебного материала по темам программы	**УМК**	специализированное	Материалы в ассортименте	

Лаборатория «Испытания строительных материалов»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стандартное
2	Рабочие места по количеству обучающихся	Стол ученический, стул ученический
3	Шкафы для хранения лабораторного оборудования	Шкафы из ламинированного ДСП
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Компьютер с профильным программным обеспечением
2	Проектор	По технической документации
3	Экран напольный	По технической документации
4	Мобильный класс	По технической документации с предустановленным профильным программным обеспечением
5	МФУ	По технической документации
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Пресс испытательный мобильный	По технической документации
2	Машина для определения истираемости материалов	По технической документации
3	Виброплощадка	По технической документации
4	Микроскоп	По технической документации
5	Нагревательный прибор	По технической документации
6	Прибор для определения пылевидных частиц фотоэлектрическим методом	По технической документации
7	Измеритель прочности бетона	По технической документации
8	Трещиномер	По технической документации
9	Прибор для определения водонепроницаемости бетона типа "агама"	По технической документации
10	Прибор для определения прочности покрытия	По технической документации
11	Склерометр	По технической документации
12	Гриндометр Клин	По технической документации

13	Вискозиметр для краски	По технической документации
14	Молоток Кашкарова с набором стержней	По технической документации
15	Твердомер	По технической документации
16	Набор сит для щебня	По технической документации
17	Ванна с гидрозатвором	По технической документации
18	Сушильный шкаф	По технической документации
19	Измеритель времени скорости распространения волн	По технической документации
20	Весы электронные	По технической документации
21	Пикнометр для жидкостей	По технической документации

Лаборатория «Геопространственных технологий».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Стандартное
2	Рабочие места по количеству обучающихся	Стол ученический, стул ученический
3	Шкафы для хранения учебных пособий	Шкафы из ламинированного ДСП
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для приборов	Шкафы из ламинированного ДСП
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Компьютер с профильным программным обеспечением
2	Автоматизированное рабочее место обучающегося	Компьютер (ноутбук) с профильным программным обеспечением
3	Система визуализации	Интерактивная доска, интерактивный проектор с экраном
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Тахеометр	По технической документации
2	Комплект теодолит	По технической документации
3	Рейка нивелирная	По технической документации
4	Оптический нивелир	По технической документации

5	Геодезическая металлическая мерная лента	Стандартная

Лаборатория «Цифровые технологии в строительстве».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Офисный стол	Стандартный
2	Стул компьютерный	Стандартный
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для одежды	Стандартный
2	Шкаф для документов	Стандартный
3	Стол-тумба	Стандартный
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в сборе с установленным программным обеспечением	По техническому описанию
2	Мобильный класс (ноутбуки)	По техническому описанию
3	Веб-камера	По техническому описанию
4	Гарнитура для ПК	По техническому описанию
5	Многофункциональное устройство	По техническому описанию
6	Документ - камера	По техническому описанию
7	Интерактивная панель на ножках	По техническому описанию
Дополнительное оборудование		
1	Мобильная станция для зарядки ноутбуков	По техническому описанию
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Профильное программное обеспечение на мобильный класс	Специализированные программные приложения
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Электронный учебно-методический комплекс	В электронном виде на рабочем месте преподавателя

Мастерская «Облицовочно-плиточных работ».

№	Наименование оборудования	Техническое описание

I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Офисный стол	Стандартный
2	Офисный стул	Стандартный
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для одежды	Стандартный
2	Шкаф для инструментов	Стандартный
3	Контейнеры для хранения сухих смесей	По техническому описанию
4	Столы для раскроя материалов	По техническому описанию
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Экран напольный	По техническому описанию
2	Ноутбук	По техническому описанию
3	Проектор	По техническому описанию
4	МФУ А4 черно-белое	По техническому описанию
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Промышленный пылесос	По техническому описанию
2	Лобзик для криволинейной резки с набором струн	По техническому описанию
3	Плиткорез -кольцерезный для криволинейной резки с набором струн	По техническому описанию
4	Шлифовальный тарельчато-ленточный станок	По техническому описанию
5	Плиткорез для прямолинейной резки с набором дисков	По техническому описанию
6	Дрель-шуруповерт аккумуляторный с набором бит	По техническому описанию
7	Перфоратор	По техническому описанию
8	Миксер строительный	По техническому описанию
9	Углошлифовальная машина-болгарка с набором дисков	По техническому описанию
10	Лазерный нивелир	По техническому описанию
11	Роликовый маслянный стеклорез	По техническому описанию
12	Ведро	В ассортименте
	Щетка-сметка	По техническому описанию
	Щетка-маклавица	По техническому описанию

	Средство подмащивания	По техническому описанию
	Шпатель	По техническому описанию
	Рулетка	По техническому описанию
	Линейка	По техническому описанию
	Киянка резиновая	По техническому описанию
	Уровень пузырьковый	В ассортименте
	Угольник	В ассортименте
	Кельма	В ассортименте
	Правило	В ассортименте
	Плиткорез ручной	По техническому описанию
Дополнительное оборудование		
1	Совок хозяйственный	Стандартный
2	Щетка для пола	Стандартный

1.3. Оснащение спортивного зала

Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	скамейки	**Мебель**	основное	стандартное	ООД.05, ОГСЭ.05
2	Шведская стенка	**Оборудование**	специализированное	По техническим характеристикам	
3	Оборудование по видам программы	**Оборудование**	специализированное	По техническим характеристикам	

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

Читальный зал / библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стационарные полочные стеллажи	**Мебель**	основное	стандартное	Для всех дисциплин и модулей
	Посадочные места для работы с литературой	**Мебель**	основное	стандартное	
	Столы для коллективной работы (столы трансформеры)	**Мебель**	основное	стандартное	
	Витрины тематических выставок и новых поступлений	**Оборудование**	специализированное	стандартное	
	Шкафы и модули для читательских формуляров	**Оборудование**	специализированное	стандартное	
	Информационный стенд	**Оборудование**	специализированное	стандартное	
	Компьютеризированные рабочие места с доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет	**ТС**	основное	стандартное	
	Печатные и/или электронные издания основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет	**УМК**	специализированное	стандартное	
	Официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждых 100 обучающихся	**УМК**	специализированное	стандартное	
	Комплекты библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований российских журналов	**УМК**	специализированное	стандартное	

Актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стулья	**Мебель**	основное	стандартные	Для всех дисциплин и модулей
2	Трибуна	**Оборудование**	специализированное	По технической документации	
3	Кулисы	**Оборудование**	специализированное	По технической документации	
4	Акустическая система	**Оборудование**	специализированное	По технической документации	
5	Усилители мощности	**Оборудование**	специализированное	По технической документации	
6	Микрофонный парк	**Оборудование**	специализированное	По технической документации	
7	Прожектор	**Оборудование**	специализированное	По технической документации	
8	Проектор (настольный/инсталляционный, короткофокусный/ультракороткофокусный, 3D-проектор, проектор точечной подсветки)	**ТС**	специализированное	По технической документации	
9	Проекционный экран	**ТС**	специализированное	По технической документации	

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	Windows 10 Pro	15	Все дисциплины и ПМ
2	MS Office	15	Все дисциплины и ПМ
3	САПР AutoCad	15	ЕН 02, ПМ 01, ПМ 05, ПМ 06
4	ArhiCAD	15	ЕН 02, ПМ 01, ПМ 05, ПМ 06
5	CorelDRAW	15	ЕН 02, ПМ 01, ПМ 05, ПМ 06, МДМ 01
6	3Ds Max	15	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, ПМ 06
7	AdobePhotoshop	15	ПМ 01, ПМ 05, ПМ 06