

**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 «Биология»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.08
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.08
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.08
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.08
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.08
	Наглядные пособия	Оборудование	Специализированное	По технической	ООД.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				документации	
6.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ООД.08
7.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ООД.08

Кабинет «География»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.11
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.11
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.11
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.11
5.	Кафедра	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.11
6.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с	ООД.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				требованиями ГОСТ и Сан Пин	
7.	Наглядные пособия	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ООД.11
8.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ООД.11
9.	Проектор	ТС	Основное	По технической	ООД.11
10	Проекционный экран	ТС	Основное	документации	ООД.11

Кабинет «Математика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.03, ЕН.01
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.03, ЕН.01
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.03, ЕН.01
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.03, ЕН.01
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с	ООД.03, ЕН.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				требованиями ГОСТ и Сан Пин	
6.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ООД.03, ЕН.01
7.	Интерактивная панель	ТС	Основное	По технической документации	ООД.03, ЕН.01

Кабинет «Русский язык и литература, родная литература»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01, ООД.02
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01, ООД.02
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01, ООД.02
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01, ООД.02
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01, ООД.02

6.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ООД.01, ООД.02
7.	LED Телевизор	ТС	Основное	диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	ООД.01, ООД.02

Кабинет «Информатика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.05 ЕН.02
2.	Компьютерные столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.05 ЕН.02
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.05 ЕН.02
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с	ООД.05 ЕН.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				требованиями ГОСТ и Сан Пин	
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.05 ЕН.02
6.	Персональные компьютеры	ТС	Основное	По технической документации	ООД.05 ЕН.02
7.	Принтер/МФУ	ТС	Основное	По технической документации	ООД.05 ЕН.02
8.	Интерактивная панель	ТС	Основное	По технической документации	ООД.05 ЕН.02
9.	Информационные стенды по тематике дисциплины	УМК	Специализированное	По технической документации	ООД.05 ЕН.02

Кабинет «Иностранный язык»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.04, ОГСЭ.03
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.04, ОГСЭ.03
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и	ООД.04, ОГСЭ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Сан Пин	
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.04, ОГСЭ.03
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.04, ОГСЭ.03
6.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ООД.04, ОГСЭ.03
7.	Интерактивная панель	ТС	Основное	По технической документации	ООД.04, ОГСЭ.03

Кабинет «История»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.09, ООД.10, ОГСЭ.02
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.09, ООД.10, ОГСЭ.02
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.09, ООД.10, ОГСЭ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.09, ООД.10, ОГСЭ.02
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.09, ООД.10, ОГСЭ.02
	Наглядные пособия	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ООД.09, ООД.10, ОГСЭ.02
6.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ООД.09, ООД.10, ОГСЭ.02
7.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ООД.09, ООД.10, ОГСЭ.02

Кабинет «Основы безопасности и защиты Родины»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.13
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.13
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.13
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.13
6.	Образцы средств индивидуальной защиты	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ООД.13
7.	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ООД.13
8.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ООД.13
9.	LED Телевизор	ТС	Основное	диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	ООД.13
10.	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ООД.13

Кабинет «Физика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.06
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.06
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.06
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.06
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.06
	Наглядные пособия	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ООД.06
6.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ООД.06
7.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ООД.06

Кабинет «Химия»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.07
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.07
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.07
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.07
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.07
	Наглядные пособия	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ООД.07
6.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ООД.07
7.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ООД.07

Кабинет «Черчение»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.14
2.	Компьютерные столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.14
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.14
4.	Конференц-стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.14
5.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.14
6.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.14
7.	Наглядные пособия	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ООД.14
8.	Персональный компьютер	ТС	Основное	Intel Core i7-12700F, 8 x 2.15 ГГц, 32 Гб DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 Гб, Операционная система: Windows 10 + MS Office,	ООД.14

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 24 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	
9.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка 216Х297 мм; разрешение для ч/б печати 1200Х1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4)	ООД.14
10.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ООД.14

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.06
2.	Компьютерные столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.06
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Сан Пин	
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.06
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.06
6.	Персональные компьютеры	ТС	Основное	По технической документации	ОП.06
7.	Принтер/МФУ	ТС	Основное	По технической документации	ОП.06
8.	LED Телевизор	ТС	Основное	диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	ОП.06
9.	Информационные стенды по тематике дисциплины	УМК	Специализированное	По технической документации	ОП.06

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.09
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.09
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.09
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.09
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.09
6.	Образцы средств индивидуальной защиты	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.09
7.	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.09
8.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ОП.09
9.	LED Телевизор	ТС	Основное	диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet	ОП.09

				(RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	
10.	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.09

Кабинет «Геодезия»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.04
2.	Шкаф книжный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.04
3.	Стол ученический	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.04
4.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.04
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				требованиями ГОСТ и Сан Пин	
6.	Наглядные пособия, модели и макеты	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.04
7.	Ноутбук	ТС	Основное	Intel Core i3-12700F, 8 x 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 24 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	ОП.04
8.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка 216X297 мм; разрешение для ч/б печати 1200X1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4)	ОП.04
9.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ОП.04
10.	Набор плакатов и методических материалов	УМК	Специализированные	По технической документации	ОП.04

Кабинет «Инженерная графика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.01
2.	Компьютерные столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.01
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.01
4.	Конференц-стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.01
5.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.01
6.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.01
7.	Наглядные пособия	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.01
8.	Персональный компьютер	ТС	Основное	Intel Core i7-12700F, 8 x 2.15 ГГц, 32 Гб DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 Гб, Операционная система: Windows 10 + MS Office,	ОП.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 24 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	
9.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка 216Х297 мм; разрешение для ч/б печати 1200Х1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4)	ОП.01
10.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ОП.01

Кабинет «Основы предпринимательской деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.08
2.	Шкаф книжный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.08
3.	Стол ученический	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и	ОП.08

				Сан Пин	
4.	Тумбочка	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.08
5.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.08
7.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.08
8.	Наглядные пособия, модели и макеты	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.08
9.	Ноутбук	ТС	Основное	Intel Core i3-12700F, 8 x 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 24 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	ОП.08
10.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка 216X297 мм; разрешение для ч/б печати	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				1200X1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4)	
11.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ОП.08
12.	Набор плакатов и методических материалов	УМК	Специализированные	По технической документации	ОП.08

Кабинет «Экологические основы природопользования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ЕН.03
2.	Шкаф книжный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ЕН.03
3.	Стол ученический	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ЕН.03
4.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ЕН.03
5.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ЕН.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	Наглядные пособия, модели и макеты	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ЕН.03
7.	Ноутбук	ТС	Основное	Intel Core i3-12700F, 8 х 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 24 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	ЕН.03
8.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка 216X297 мм; разрешение для ч/б печати 1200X1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4)	ЕН.03
9.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ЕН.03
10.	Набор плакатов и методических материалов	УМК	Специализированные	По технической документации	ЕН.03

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов Лаборатория «Испытания строительных материалов и конструкций»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
5.	Ученическая доска (меловая/маркерная)	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
6.	Измеритель прочности бетона	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
7.	Пенетрометр	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
8.	Грохот	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
9.	Сита к грохоту	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
10.	Прибор Вика	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01

11.	Встряхивающий столик	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
12.	Вискозиметр	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
13.	Набор сит для определения гранулометрического состава песка	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
14.	Стандартный конус для определения подвижности бетонной смеси	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
15.	Прибор для определения водопотребности и сроков схватывания цементного теста	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
16.	Пресс для определения прочности на сжатие бетона	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
17.	Прибор для определения прочности бетона неразрушающим способом	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.01
18.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ПМ.01
19.	LED Телевизор	ТС	Основное	диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Информационные стенды по тематике дисциплин и МДК	УМК	Специализированное	По технической документации	ПМ.01

Лаборатория «Техническая механика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.02
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.02
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.02
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.02
5.	Ученическая доска (меловая/маркерная)	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.02
6.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ОП.02

7.	LED Телевизор	ТС	Основное	диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	ОП.02
8.	Информационные стенды по тематике дисциплины	УМК	Специализированное	По технической документации	ОП.02

Лаборатория «Электроника и электротехника»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.03
2.	Шкаф книжный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.03
3.	Стол ученический	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.03
4.	Тумбочка	Мебель	Основное	В соответствии с	ОП.03

				требованиями ГОСТ и Сан Пин	
5.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.03
6.	Конференц-стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.03
7.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.03
8.	Наглядные пособия	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.03
9.	Лабораторный комплекс «Электротехника и основы электроники»	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.03
10.	Лабораторный стенд «Электротехника»	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.03
11.	Лабораторный стенд «Электрические измерения»	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.03
12.	Измерительные приборы (вольтметры, амперметры)	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.03
13.	Осциллограф	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ОП.03
14.	Персональный компьютер	ТС	Основное	Intel Core i7-12700F, 8 x 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti,	ОП.03

				SSD 1000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 24 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	
15.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка 216X297 мм; разрешение для ч/б печати 1200X1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4)	ОП.03
16.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ОП.03

Лаборатория «Менеджмент и экономика организации»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.07
2.	Ученические столы	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и	ОП.07

				Сан Пин	
3.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.07
4.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.07
5.	Ученическая доска (меловая/маркерная)	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.07
6.	Персональный компьютер	ТС	Основное	intel Core i7-14700F, 8 x 3.4 ГГц, 32 ГБ DDR5, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 2000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 27 дюймов, разрешение 1920*1080	ОП.07
7.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка 216X297 мм; разрешение для ч/б печати 1200X1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4	ОП.07

8.	Маркерная доска (переносная)				ОП.07
9.	LED Телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	ОП.07
10.	Информационные стенды по тематике дисциплины	УМК	Специализированное	По технической документации	ОП.07

Кабинет «Основы бережливого производства»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
2.	Шкаф книжный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
3.	Стол ученический	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03

4.	Тумбочка	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
5.	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
7.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.03
8.	Наглядные пособия, модели и макеты	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.03
9.	Ноутбук	ТС	Основное	Intel Core i3-12700F, 8 х 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 24 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	ПМ.03
10.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка 216X297 мм; разрешение для ч/б печати 1200X1200 dpi; скорость	ПМ.03

				печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4)	
11.	LED телевизор	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV	ПМ.03
12.	Набор плакатов и методических материалов	УМК	Специализированные	По технической документации	ПМ.03

Мастерская «Геопространственные технологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Компьютерный стол	Мебель	Основное	(ШхГхВ) 1200х600х740 В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.04, ПМ.01
2.	Стул офисный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.04, ПМ.01
3.	Учительский стол	Мебель	Основное	(ШхГхВ) 1200х600х740 В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.04, ПМ.01
4.	Компьютерные кресла с поворотным сидением	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.04, ПМ.01
5.	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	В соответствии с	ОП.04, ПМ.01

				требованиями ГОСТ и Сан Пин	
6.	Доска для учебного класса	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ОП.04, ПМ.01
7.	Тахеометр электронный	Оборудование	специализированное	По технической документации	ОП.04, ПМ.01
8.	Тахеометр роботизированный	Оборудование	специализированное	По технической документации	ОП.04, ПМ.01
9.	GNSS-приемник с контроллером	Оборудование	специализированное	По технической документации	ОП.04, ПМ.01
10.	Системы лазерного сканирования	Оборудование	специализированное	По технической документации	ОП.04, ПМ.01
11.	Вехи телескопические	Оборудование	специализированное	По технической документации	ОП.04, ПМ.01
12.	Призмы	Оборудование	специализированное	По технической документации	ОП.04, ПМ.01
13.	Теодолит оптический	Оборудование	специализированное	По технической документации	ОП.04, ПМ.01
14.	Нивелир оптический	Оборудование	специализированное	По технической документации	ОП.04, ПМ.01
15.	Рейка нивелирная	Оборудование	специализированное	По технической документации	ОП.04, ПМ.01
16.	Штатив	Оборудование	специализированное	По технической документации	ОП.04, ПМ.01
17.	Лазерный дальномер	Оборудование	специализированное	По технической документации	ОП.04, ПМ.01

				документации	
18.	Компьютер	ТС	Основное	Intel Core i7-12700F, 8 x 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр	ОП.04, ПМ.01
19.	МФУ принтер	ТС	Основное	Формат А4; размер отпечатка 216 x 297 мм; разрешение для ч/б печати 600x600 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4); объем памяти не менее 2 МБ;))	ОП.04, ПМ.01
20.	LED Телевизор	ТС	Основное	диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	ОП.04, ПМ.01

Мастерская «Малярные и декоративные работы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол/демонстрационный стол	Мебель	Основное	(ШхГхВ) 1200х600х740 В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.05
2.	Стул офисный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.05
3.	Стол разметочный				ПМ.05
4.	Фен строительный	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
5.	Кюветка для малярных составов 150мм	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
6.	Контейнер-организатор для оборудования и инструмента	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
7.	Ручной шлифовальный блок с пылеотводом	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
8.	Лампа строительная	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
9.	Прожектор на треноге	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
10.	Валик полиамид 50мм, 100 мм, 250 мм с ручкой	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
11.	Валик велюровый 250 мм с ручкой	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
12.	Универсальная малярная лента 3 м	Оборудование	специализированное	По технической	ПМ.05

				документации	
13.	Малярная клейкая лента 50 м	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
14.	Планшеты под выкрасы ДВП	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
15.	Рулетка 5 м	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
16.	Буазет	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
17.	Художественные кисти	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
18.	Шпатели	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
19.	Стремянка	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
20.	Компьютер в сборе	ТС	Основное	Intel Core i7-14700F, 8 x 3.4 ГГц, 32 ГБ DDR5, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 2000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 27 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	ПМ.05

21.	МФУ принтер	ТС	Основное	Формат А4; размер отпечатка 216 x 297 мм; разрешение для ч/б печати 600x600 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4); объем памяти не менее 2 МБ;)	ПМ.05
22.	Проекционный экран	ТС	Основное	По технической	ПМ.05
23.	Проектор	ТС	Основное	документации	ПМ.05

Мастерская «Облицовка плиткой»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Учительский стол/демонстрационный стол	Мебель	Основное	(ШхГхВ) 1200x600x740 В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.05
2.	Стул офисный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.05
3.	Стол разметочный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.05
4.	станок электрический для резки плитки с подставкой	Оборудование	Основное	По технической документации	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5.	лобзик электрический типа с обязательной подачей охлаждающей жидкости на режущую пилку	Оборудование	Основное	По технической документации	ПМ.05
6.	аккумуляторная дрель-шуруповерт для работы с различного типа крепежом	Оборудование	Основное	По технической документации	ПМ.05
7.	шлифовальный станок (с патрубком для отсоса пыли)	Оборудование	Основное	По технической документации	ПМ.05
8.	водопылесос для отсасывания пыли из шлифовального станка	Оборудование	Основное	По технической документации	ПМ.05
9.	миксер усиленный для перемешивания различных строительных материалов и рабочей поверхности	Оборудование	Основное	По технической документации	ПМ.05
10.	правило строительное	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
11.	линейка	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
12.	рулетка	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
13.	шпатель зубчатый 6мм	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
14.	шпатель 10 см	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
15.	стеклорез масляный ручной	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
16.	маркер по дискам	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05

17.	щипцы-кусачки по кафелю	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
18.	плиткорез ручной	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
19.	Компьютер в сборе	ТС	Основное	Intel Core i7-14700F, 8 x 3.4 ГГц, 32 ГБ DDR5, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 2000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 27 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	ПМ.05
20.	МФУ принтер	ТС	Основное	Формат А4; размер отпечатка 216 x 297 мм; разрешение для ч/б печати 600x600 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4); объем памяти не менее 2 МБ;))	ПМ.05
21.	Проекционный экран	ТС	Основное	По технической	ПМ.05
22.	Проектор	ТС	Основное	документации	ПМ.05

Мастерская «Сухое строительство и штукатурные работы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	стол рабочий	Мебель	Основное	(ШхГхВ) 1200х600х740 В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.05
2.	Стул офисный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.05
3.	Аккумуляторная дрель-шуруповёрт в комплекте, с комплектом бит	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
4.	Шпатель, шпатель-кельма	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
5.	Тёрка для шлифования	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
6.	Набор шпателей	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
7.	Чашка для гипса высокая	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
8.	Уровень пузырьковый - 400 мм	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
9.	Угольник строительный - 300 мм	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
10.	Рулетка	Оборудование	специализированное	По технической документации	ПМ.05
11.	Компьютер в сборе	ТС	Основное	Intel Core i7-14700F, 8 x 3.4 ГГц, 32 ГБ DDR5,	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				GeForce RTX 4070 Ti, SSD 2000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 27 дюймов, разрешение 1920*1080, матрица VA, LED	
12.	МФУ принтер	ТС	Основное	Формат А4; размер отпечатка 216 x 297 мм; разрешение для ч/б печати 600x600 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4); объем памяти не менее 2 МБ;	ПМ.05

Мастерская «Технологии информационного моделирования BIM»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол офисный	Мебель	Основное	(ШхГхВ) 1200x600x740 В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.01
2.	Стул офисный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и	ПМ.01

				Сан Пин	
3.	Компьютер	ТС	Основное	Intel Core i7-12700F, 8 x 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр	ПМ.01
4.	МФУ принтер	ТС	Основное	Формат А4; размер отпечатка 216 x 297 мм; разрешение для ч/б печати 600x600 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4); объем памяти не менее 2 МБ;)	ПМ.01
5.	Стойка LED для телевизора 37" - 70"	ТС	Основное	нагрузка на кронштейн до 50 кг	ПМ.01
6.	LED Телевизор	ТС	Основное	диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	ПМ.01

Зона по видам работ «IT - решения в строительстве»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Шкаф офисный	Мебель	Основное	800x450x2100	ПМ.02
2.	Рабочий стол	Мебель	Основное	1800x800x75, прямой, материал столешницы: лдсп,	ПМ.02
3.	Рабочий стул	Мебель	Основное	Металлические ножки, мягкое сиденье и спинка	ПМ.02
4.	Сервер	ТС	Основное	Максимальное количество устанавливаемых CPU-2, Количество установленных процессоров-2, Количество ядер одного процессора- 16, Объем установленной оперативной памяти- 256ГБ, Объем установленных накопителей- 12ТБ	ПМ.02
5.	Ноутбук	ТС	Основное	ОЗУ не менее 16Gb, SSD диск не менее 512GB, Экран IPS не менее 15"	ПМ.02
6.	Персональный компьютер (системный блок, клавиатура, мышь)	ТС	Основное	Процессор, не менее 6 ядер	ПМ.02

				<p>Оперативная память DIMM, DDR4 не менее 32 ГБ Жесткий диск не менее 1000 Гб, не менее 7200 об/мин Объем SSD не менее 256 Гб, DisplayPort 1.3, USB Type-C установленным пакетом, HDMI, клавиатура, мышь</p>	
7.	Система виртуальной реальности	ТС	Основное	<p>Диагональ дисплеев (дюйм): 2.89" x2, Разрешение на каждый глаз: 2160x2160, Общее разрешение: 4320x2160, Частота обновления экрана: 90 Гц, Угол обзора (градус): 114°, Встроенные датчики: гироскоп, акселерометр, магнитометр, датчик отслеживания</p>	ПМ.02

Зона по видам работ «Бетонные работы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Офисный стол	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.07
2.	Стул	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ПМ.07
3.	Шкаф для переодевания	Мебель	Основное	По технической документации	ПМ.07
4.	Металлический стеллаж	Мебель	Основное	По технической документации	ПМ.07
5.	Подиум	Мебель	Основное	1500x1500	ПМ.07
6.	Штукатурная станция	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07
7.	Универсальный подъемник	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07
8.	Бетономешалка	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07
9.	Вибростол	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07
10.	Глубинный вибратор	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07
11.	Вал с булавой в сборе	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07
12.	Виброрейка	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07

13.	Полотно для виброрейки	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07
14.	Арматурогиб	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07
15.	Арматурорез	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07
16.	Растворный ящик	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07
17	Козлы	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07
18.	Крючок вязальный	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07
19.	Клещи вязальные	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07
20	Шуруповерт аккумуляторный	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07
21.	Ножовка по дереву	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07
22.	Комплект мелкощитовой опалубки	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07
23.	Универсальная разборная форма для производства бордюра, бордюрного камня	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07
24.	Набор для изготовления искусственного камня	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07
25.	Контейнер для строительных отходов	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07

				документации	
26.	Контейнер для бытовых отходов	Оборудование	Специализированное	По технической документации	ПМ.07
27.	Ноутбук	ТС	Основное	По технической документации	ПМ.07
28.	МФУ	ТС	Основное	По технической документации	ПМ.07

Зона по видам работ «Организация строительного производства, эксплуатации и обслуживания многоквартирного дома»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол трапеция регулируемый	Мебель	Основное	850x590x18	ПМ.06, ПМ.02
2.	Стул регулируемый	Мебель	Основное	Металлические ножки, мягкое сиденье и спинка	ПМ.06, ПМ.02
3.	Шкаф	Мебель	Основное	для хранения документов 800x450x2100	ПМ.06, ПМ.02
4.	Кухонный гарнитур	Мебель	Специализированное	ДСП	ПМ.06, ПМ.02
5.	Прибор измерений температуры жидкостей с необходимыми насадками (зондами)	Оборудование	Специализированное	Диапазон не уже 20 - 100 °С, погрешностью измерения не более +/-0,5 °С.	ПМ.06, ПМ.02
6.	Прибор измерения температуры воздуха с необходимыми насадками (зондами)	Оборудование	Специализированное	Диапазон измерений от 5 до 40 градусов С и предельным отклонением в	ПМ.06, ПМ.02

				измерениях не более 0,1 градуса С.	
7.	Рулетка измерительная (или мерная лента) с фиксатором	Оборудование	Специализированное	Длина не менее 15 м	ПМ.06, ПМ.02
8.	Емкость для забора воды	Оборудование	Специализированное	Прозрачная емкость, закрывающаяся крышкой	ПМ.06, ПМ.02
9.	Виртуальный учебный комплекс "Виртуальное прототипирование — анализ и моделирование эвакуационных путей в зданиях и сооружениях»	Оборудование	Специализированное	Специализированное программное обеспечение, позволяет проводить многовариантное моделирование объемно-пространственных архитектурных композиций. Позволяет интерактивно взаимодействовать с необходимым оборудованием в системе виртуальной реальности. Позволяет проводить и оценивать виртуальный рабочий сценарий.	ПМ.06, ПМ.02
10.	Мультиметр	Оборудование	Специализированное		ПМ.06, ПМ.02

11.	Рулетка 8 м.	Оборудование	Специализированное	Длина ленты 3 м, ширина ленты не менее 10 мм. Материал корпуса пластик, резина. Материал ленты-сталь.	ПМ.06, ПМ.02
12.	Лазерная рулетка	Оборудование	Специализированное	Максимальная дальность работы 50 м. Погрешность ± 2 мм. Диапазон измерения углов $\pm 90^\circ$.	ПМ.06, ПМ.02
13.	Лазерный построитель осей	Оборудование	Специализированное	2 вертикальные взаимно перпендикулярные плоскости; 1 горизонтальная плоскость с разверткой на 110° ; диапазон работы без приемника 10 метров, с приемником 40 метров; работа от съемного аккумулятора	ПМ.06, ПМ.02
14.	Уровень 1200 мм.	Оборудование	Специализированное	Усиленный корпус с акриловыми колбами, изготовлен из алюминия. Применяется для контроля горизонтальности и вертикальности.	ПМ.06, ПМ.02

15.	Интерактивная панель	ТС	Основное	Технология IPS, Диагональ: 86 ", Разрешение: 3840x2160 (4K UHD), Яркость: 350 кд/кв.м, Контрастность: 1500:1 Lm, Время отклика: 8 мс, Одновременные касания: 20, Угол обзора: 178 °, Входы: HDMI (x3), VGA (x1), Выходы: HDMI (x1) , Интерфейс: USB 3.0 (x3), USB 2.0 (x3), Toich (x1), Ethernet, Wi-Fi, Количество динамиков: 2 x 10 Вт, Ориентация панели: Горизонтальная	ПМ.06, ПМ.02
16.	Ноутбук	ТС	Основное	ОЗУ не менее 16Gb, SSD диск не менее 512GB, Экран IPS не менее 15"	ПМ.06, ПМ.02
17.	Система виртуальной реальности	ТС	Основное	Диагональ дисплеев (дюйм): 2.89" x2, Разрешение на каждый глаз: 2160x2160, Общее разрешение: 4320x2160, Частота обновления экрана: 90 Гц, Угол	ПМ.06, ПМ.02

				обзора (градус): 114°, Встроенные датчики: гироскоп, акселерометр, магнитометр, датчик отслеживания	
18.	Планшет			размер не менее 10 дюймов, аккумулятор не менее 5000 ма/ч, внутренний GSM модуль, USB OTG, Объем оперативной памяти не менее 8 гигабайта, для выполнения задания и передачи данных	ПМ.06, ПМ.02
19.	Смартфон с предустановленными мессенджерами			размер не менее 5 дюймов, аккумулятор не менее 3000 ма/ч, внутренний GSM модуль, Объем оперативной памяти не менее 1 гигабайта, для выполнения задания и передачи данных	ПМ.06, ПМ.02
20.	Источник бесперебойного питания			Активная мощность не менее 360 Вт, Полная мощность не менее 650	ПМ.06, ПМ.02

				ВА входное и выходное напряжение 1 фазное входное напряжение от 165 до 280 вольт ТИП интерактивное	
--	--	--	--	---	--

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Лавочки	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
2.	Шкафчики для переодевания	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
3.	Скамейки гимнастические	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
4.	Турник навесной	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
5.	Силовая станция	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04

6.	Турник навесной с брусьями	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
7.	Баскетбольный щит	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
8.	Сеть волейбольная	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
9.	Скамья для пресса	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
10.	Коврик для прыжков в длину	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
11.	Стойка для подтягивания	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
12.	Тумба для наклонов	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
13.	Гимнастические ковры и маты	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
14.	Мячи различного назначения	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04

15.	Обруч гимнастический	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
16.	Тренажёр для ног	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
17.	Теннисный стол	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
18.	Скамья для отжимания	Оборудование	Специализированное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.12, ОГСЭ.04
19.	Музыкальная колонка	ТС	Основное	формат акустики-HDMI 2.0, 6 Вт, питание - USB порт	ООД.12, ОГСЭ.04
20.	Компьютер (ноутбук)	ТС	Основное	Intel Core i3-12700F, 8 х 2.15 ГГц, 32 ГБ DDR4, GeForce RTX 4070 Ti, SSD 1000 ГБ, Операционная система: Windows 10 + MS Office, клавиатура, мышь, сетевой фильтр, монитор 24 дюймов, разрешение 1920*1080	ООД.12, ОГСЭ.04
21.	Принтер МФУ	ТС	Основное	Формат А4, цветная печать размер отпечатка	ООД.12, ОГСЭ.04

				216X297 мм; разрешение для ч/б печати 1200X1200 dpi; скорость печати не менее 18 стр/мин (ч/б А4)	
--	--	--	--	---	--

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

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол офисный	Мебель	Основное	(ШхГхВ) 1200х600х740	ООД.01-ООД.15, ОГСЭ.01-ОГСЭ.05, ЕН.01-ЕН.03, ОП.01- ОП.09, ПМ.01-ПМ.07
2.	Стул офисный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01-ООД.15, ОГСЭ.01-ОГСЭ.05, ЕН.01-ЕН.03, ОП.01- ОП.09, ПМ.01-ПМ.07
3.	Кафедра	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01-ООД.15, ОГСЭ.01-ОГСЭ.05, ЕН.01-ЕН.03, ОП.01- ОП.09, ПМ.01-ПМ.07
4.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	ООД.01-ООД.15, ОГСЭ.01-ОГСЭ.05, ЕН.01-ЕН.03, ОП.01- ОП.09, ПМ.01-ПМ.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5.	Ноутбук	ТС	Основное	2560x1600, IPS, Intel Core i9-13900H, ядра: 6 + 8 x 2.6 ГГц + 1.9 ГГц, RAM 32 ГБ, SSD 1000 ГБ, GeForce RTX 4070 для ноутбуков 8 ГБ, мышь, сетевой фильтр	ООД.01-ООД.15, ОГСЭ.01-ОГСЭ.05, ЕН.01-ЕН.03, ОП.01- ОП.09, ПМ.01-ПМ.07
6.	LED панель	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	ООД.01-ООД.15, ОГСЭ.01-ОГСЭ.05, ЕН.01-ЕН.03, ОП.01- ОП.09, ПМ.01-ПМ.07

Коворкинг зона

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол офисный компьютерный	Мебель	Основное	(ШxГxВ) 1200x600x740	
2.	Стул офисный	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и	

				Сан Пин	
3.	Мягкие кресла	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	
4.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	
5.	Персональный компьютер	ТС	Основное	2560x1600, IPS, Intel Core i9-13900H, ядра: 6 + 8 x 2.6 ГГц + 1.9 ГГц, RAM 32 ГБ, SSD 1000 ГБ, GeForce RTX 4070 для ноутбуков 8 ГБ, мышь, сетевой фильтр	
6.	LED панель	ТС	Основное	Диагональ 65 дюймов (165 см), входы AV, компонентный, VGA, HDMI x3, USB x2, Ethernet (RJ-45), Wi-Fi 802.11n, встроенная память не менее 8Гб, универсальный пульт управления, возможность запуска видео с флеш карты	

АКТОВЫЙ ЗАЛ

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Кресла на 5 сидений	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	
2.	Сцена	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	
3.	Занавес	Мебель	Основное	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин	
4.	Светодиодный экран	Оборудование	Специализированное	По технической документации	
5.	Звуковое оборудование	Оборудование	Специализированное	По технической документации	
6.	Световое оборудование	Оборудование	Специализированное	По технической документации	
7.	Персональный компьютер	ТС	Основное	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.	Антивирус «Касперского»	По количеству рабочих мест	
2.	Microsoft Office 2016 Standard	По количеству рабочих мест	
3.	Операционная система Windows	По количеству рабочих мест	
4.	WinRAR	По количеству рабочих мест	
5.	ABBYY FineReader	По количеству рабочих мест	
6.	Renga	По количеству рабочих мест	МДК.01.01
7.	Платформа nanoCAD	По количеству рабочих мест	ОП.04, ОП.01, МДК.01.01
8.	Компас - 3D	По количеству рабочих мест	ОП.04, ОП.01, ОП.06
9.	Гранд-смета	По количеству рабочих мест	МДК.01.01, МДК.01.02, МДК.02.01, МДК.06.01, МДК.06.03
10.	Кодекс - ТЕХЭКСПЕРТ	По количеству рабочих мест	МДК.02.01
11.	КРЕДО Топограф	По количеству рабочих мест	ОП.04
12.	КРЕДО Объёмы	По количеству рабочих мест	ОП.04
13.	Система автоматизированного проектирования	По количеству рабочих мест	МДК.01.01