

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

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение

Учебная аудитория «Иностранный язык»

№	Наименование ¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²
1	Парта двухместная	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Габаритные размеры: рост 2-4: 520-580-640мм; рост 4-6: 640-700-760мм
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул изготовлен на металлокаркасе из тонкостенного стального профиля квадратного сечения 25x25x1,5 и 20x20x1,5мм. Сиденья и спинки стульев выполнены из формованной, гнукотклееной березовой фанеры толщиной 9мм, ГОСТ 11016-93 Габариты 400x420x460
3	Стеллаж для документов	Мебель	Основное	Материал: ЛДСП Размеры: 800*420*1950 Количество полок: 4

¹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

² Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика²
4	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Специализированное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Толщина столешницы, мм:16 Высота: 740 мм, глубина: 800 мм, ширина: 1350 мм.
5	Кресло офисное	Мебель	Специализированное	Материал обивки: сетка, ткань. Цвет обивки: оранжевый. Внутренняя ширина сиденья: 490мм. Глубина сиденья: 410мм. Макс. статическая нагрузка, кг: 100
6	Ноутбук с ПО	Оборудование	Основное	17,5", IPS, Intel Core i7 10750H 2.6ГГц, 16ГБ, 512ГБ SSD, NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti для ноутбуков - 4096 Мб, Windows,NH.QB1ER.002черный
7	МФУ	Оборудование	Основное	МФУ лазерное. Тип печати: черно-белая. Максимальный формат: А4. Типы печатных материалов: почтовые открытки, плотная бумага, пленки, конверты, наклейки, обычная бумага. Цвет корпуса: белый. Картридж в комплекте: да.
8	Интерактивная панель	ТС	Основное	Диагональ экрана: 75дюйм Формат экрана: 16:9 Время отклика: 8мс Разрешение дисплея: 3840x2160
9	Магнито-маркерные доски	ТС	Основное	1500*1200
10	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	УМК	Основное	Презентации, видеоматериалы, ЭОР и плакаты по иностранному языку.

Учебная аудитория «История»

№	Наименование³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁴
1	Парта двухместная	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Габаритные размеры: рост 2-4: 520-580-640мм; рост 4-6: 640-700-760мм
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул изготовлен на металлокаркасе из тонкостенного стального профиля квадратного сечения 25x25x1,5 и 20x20x1,5мм. Сиденья и спинки стульев выполнены из формованной, гнукотклееной березовой фанеры толщиной 9мм, ГОСТ 11016-93 Габариты 400x420x460
3	Стеллаж для документов	Мебель	Основное	Материал: ЛДСП Размеры: 800*420*1950 Количество полок: 4
4	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Специализированное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Толщина столешницы, мм:16 Высота: 740 мм, глубина: 800 мм, ширина: 1350 мм.
5	Кресло офисное	Мебель	Специализированное	Материал обивки: сетка, ткань. Цвет обивки: оранжевый. Внутренняя ширина сиденья: 490мм. Глубина сиденья: 410мм. Макс. статическая нагрузка, кг: 100
6	Ноутбук с ПО	Оборудование	Основное	17,5", IPS, Intel Core i7 10750H 2.6ГГц, 16ГБ,

³ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁴
				512ГБ SSD, NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti для ноутбуков - 4096 Мб, Windows,NH.QB1ER.002черный
7	МФУ	Оборудование	Основное	МФУ лазерное. Тип печати: черно-белая. Максимальный формат: А4. Типы печатных материалов: почтовые открытки, плотная бумага, пленки, конверты, наклейки, обычная бумага. Цвет корпуса: белый. Картридж в комплекте: да.
8	Интерактивная панель	ТС	Основное	Диагональ экрана: 75дюйм Формат экрана: 16:9 Время отклика: 8мс Разрешение дисплея: 3840x2160
9	Магнито-маркерные доски	ТС	Основное	1500*1200
10	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	УМК	Основное	Презентации, видеоматериалы, ЭОР и плакаты по истории.

Учебная аудитория «Основы финансовой грамотности»/Основы бережливого производства

№	Наименование⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁶
----------	---------------------------------	------------	---	--

⁵ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁶ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁶
1	Парта двухместная	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Габаритные размеры: рост 2-4: 520-580-640мм; рост 4-6: 640-700-760мм
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул изготовлен на металлокаркасе из тонкостенного стального профиля квадратного сечения 25x25x1,5 и 20x20x1,5мм. Сиденья и спинки стульев выполнены из формованной, гнуклееной березовой фанеры толщиной 9мм, ГОСТ 11016-93 Габариты 400x420x460
3	Стеллаж для документов	Мебель	Основное	Материал: ЛДСП Размеры: 800*420*1950 Количество полок: 4
4	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Специализированное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Толщина столешницы, мм: 16 Высота: 740 мм, глубина: 800 мм, ширина: 1350 мм.
5	Кресло офисное	Мебель	Специализированное	Материал обивки: сетка, ткань. Цвет обивки: оранжевый. Внутренняя ширина сиденья: 490мм. Глубина сиденья: 410мм. Макс. статическая нагрузка, кг: 100
6	Ноутбук с ПО	Оборудование	Основное	17,5", IPS, Intel Core i7 10750H 2.6ГГц, 16ГБ, 512ГБ SSD, NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti для ноутбуков - 4096 Мб, Windows, NH.QB1ER.002, черный
7	МФУ	Оборудование	Основное	МФУ лазерное. Тип печати: черно-белая. Максимальный формат: А4. Типы

№	Наименование⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁶
				печатных материалов: почтовые открытки, плотная бумага, пленки, конверты, наклейки, обычная бумага. Цвет корпуса: белый. Картридж в комплекте: да.
8	Интерактивная панель	ТС	Основное	Диагональ экрана: 75дюйм Формат экрана: 16:9 Время отклика: 8мс Разрешение дисплея: 3840x2160
9	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	УМК	Основное	Презентации и плакаты

Учебная аудитория «Информационные технологии и элементы САПР»

№	Наименование⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁸
1	Парта двухместная	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Габаритные размеры: рост 2-4: 520-580-640мм; рост 4-6: 640-700-760мм

⁷ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁸ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁸
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул изготовлен на металлокаркасе из тонкостенного стального профиля квадратного сечения 25х25х1,5 и 20х20х1,5мм. Сиденья и спинки стульев выполнены из формованной, гнукотклееной березовой фанеры толщиной 9мм, ГОСТ 11016-93 Габариты 400х420х460
3	Стеллаж для документов	Мебель	Основное	Материал: ЛДСП Размеры: 800*420*1950 Количество полок: 4
4	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Специализированное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Толщина столешницы, мм:16 Высота: 740 мм, глубина: 800 мм, ширина: 1350 мм.
5	Кресло офисное	Мебель	Специализированное	Материал обивки: сетка, ткань. Цвет обивки: оранжевый. Внутренняя ширина сиденья: 490мм. Глубина сиденья: 410мм. Макс. статическая нагрузка, кг: 100
6	Ноутбук с ПО	Оборудование	Основное	17,5", IPS, Intel Core i7 10750H 2.6ГГц, 16ГБ, 512ГБ SSD, NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti для ноутбуков - 4096 Мб, Windows,NH.QB1ER.002черный
7	МФУ	Оборудование	Основное	МФУ лазерное. Тип печати: черно-белая. Максимальный формат: А4. Типы печатных материалов: почтовые открытки, плотная бумага, пленки, конверты, наклейки, обычная бумага. Цвет корпуса: белый. Картридж в

№	Наименование⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁸
				комплекте: да.
8	Интерактивная панель	ТС	Основное	Диагональ экрана: 75дюйм Формат экрана: 16:9 Время отклика: 8мс Разрешение дисплея: 3840x2160
9	Магнито-маркерные доски	ТС	Основное	1500*1200
10	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	УМК	Основное	Презентации, видеоматериалы, ЭОР и плакаты по информатике

Учебная аудитория «Основ металлургического производства и охрана труда»

№	Наименование⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика¹⁰
1	Парта двухместная	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Габаритные размеры: рост 2-4: 520-580-640мм; рост 4-6: 640-700-760мм
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул изготовлен на металлокаркасе из тонкостенного стального профиля квадратного сечения 25x25x1,5 и 20x20x1,5мм. Сиденья и спинки стульев выполнены из формованной, гнукотклееной березовой фанеры толщиной 9мм, ГОСТ 11016-93 Габариты 400x420x460

⁹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁰ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика¹⁰
3	Стеллаж для документов	Мебель	Основное	Материал: ЛДСП Размеры: 800*420*1950 Количество полок: 4
4	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Специализированное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Толщина столешницы, мм:16 Высота: 740 мм, глубина: 800 мм, ширина: 1350 мм.
5	Кресло офисное	Мебель	Специализированное	Материал обивки: сетка, ткань. Цвет обивки: оранжевый. Внутренняя ширина сиденья: 490мм. Глубина сиденья: 410мм. Макс. статическая нагрузка, кг: 100
6	Ноутбук с ПО	Оборудование	Основное	17,5", IPS, Intel Core i7 10750H 2.6ГГц, 16ГБ, 512ГБ SSD, NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti для ноутбуков - 4096 Мб, Windows,NH.QB1ER.002черный
7	МФУ	Оборудование	Основное	МФУ лазерное. Тип печати: черно-белая. Максимальный формат: А4. Типы печатных материалов: почтовые открытки, плотная бумага, пленки, конверты, наклейки, обычная бумага. Цвет корпуса: белый. Картридж в комплекте: да.
8	Интерактивная панель	ТС	Основное	Диагональ экрана: 75дюйм Формат экрана: 16:9 Время отклика: 8мс Разрешение дисплея: 3840x2160
9	Магнито-маркерные доски	ТС	Основное	1500*1200
10	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	УМК	Основное	Презентации, видео материалы, ЭОР и плакаты по Основам профессиональных знаний.

Аудитория «Самостоятельной и воспитательной работы»

№	Наименование¹¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика¹²
1	Парта двухместная	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Габаритные размеры: рост 2-4: 520-580-640мм; рост 4-6: 640-700-760мм
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул изготовлен на металлокаркасе из тонкостенного стального профиля квадратного сечения 25x25x1,5 и 20x20x1,5мм. Сиденья и спинки стульев выполнены из формованной, гнукотесной березовой фанеры толщиной 9мм, ГОСТ 11016-93 Габариты 400x420x460
3	Стеллаж для документов	Мебель	Основное	Материал: ЛДСП Размеры: 800*420*1950 Количество полок: 4
4	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Специализированное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Толщина столешницы, мм:16 Высота: 740 мм, глубина: 800 мм, ширина: 1350 мм.
5	Кресло офисное	Мебель	Специализированное	Материал обивки: сетка, ткань. Цвет обивки: оранжевый. Внутренняя ширина сиденья: 490мм. Глубина сиденья: 410мм. Макс. статическая нагрузка, кг: 100
6	Ноутбук с ПО	Оборудование	Основное	17,5", IPS, Intel Core i7 10750H 2.6ГГц, 16ГБ, 512ГБ SSD, NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti для

¹¹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹² Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²
				ноутбуков - 4096 Мб, Windows, NH.QB1ER.002, черный
7	МФУ	Оборудование	Основное	МФУ лазерное. Тип печати: черно-белая. Максимальный формат: А4. Типы печатных материалов: почтовые открытки, плотная бумага, пленки, конверты, наклейки, обычная бумага. Цвет корпуса: белый. Картридж в комплекте: да.
8	Интерактивная панель	ТС	Основное	Диагональ экрана: 75дюйм Формат экрана: 16:9 Время отклика: 8мс Разрешение дисплея: 3840x2160
9	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	УМК	Основное	Презентации и плакаты

Учебная аудитория «Инженерная графика»

№	Наименование ¹³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁴
1	Парта двухместная	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Габаритные размеры: рост 2-4: 520-580-640мм; рост 4-6: 640-700-760мм

¹³ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁴ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование¹³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика¹⁴
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул изготовлен на металлокаркасе из тонкостенного стального профиля квадратного сечения 25x25x1,5 и 20x20x1,5мм. Сиденья и спинки стульев выполнены из формованной, гнукотклееной березовой фанеры толщиной 9мм, ГОСТ 11016-93 Габариты 400x420x460
3	Стеллаж для документов	Мебель	Основное	Материал: ЛДСП Размеры: 800*420*1950 Количество полок: 4
4	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Специализированное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Толщина столешницы, мм:16 Высота: 740 мм, глубина: 800 мм, ширина: 1350 мм.
5	Кресло офисное	Мебель	Специализированное	Материал обивки: сетка, ткань. Цвет обивки: оранжевый. Внутренняя ширина сиденья: 490мм. Глубина сиденья: 410мм. Макс. статическая нагрузка, кг: 100
6	Ноутбук с ПО	Оборудование	Основное	17,5", IPS, Intel Core i7 10750H 2.6ГГц, 16ГБ, 512ГБ SSD, NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti для ноутбуков - 4096 Мб, Windows,NH.QB1ER.002черный
7	МФУ	Оборудование	Основное	МФУ лазерное. Тип печати: черно-белая. Максимальный формат: А4. Типы печатных материалов: почтовые открытки, плотная бумага, пленки, конверты, наклейки, обычная бумага. Цвет корпуса: белый. Картридж в комплекте: да.
8	Интерактивная панель	ТС	Основное	Диагональ экрана: 75дюйм Формат экрана: 16:9 Время отклика: 8мс

№	Наименование ¹³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁴
				Разрешение дисплея: 3840x2160
9	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	УМК	Основное	Презентации и плакаты Инженерная графика.

Учебная аудитория: «Безопасность жизнедеятельности»

№	Наименование ¹⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁶
1	Парта двухместная	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Габаритные размеры: рост 2-4: 520-580-640мм; рост 4-6: 640-700-760мм
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул изготовлен на металлокаркасе из тонкостенного стального профиля квадратного сечения 25x25x1,5 и 20x20x1,5мм. Сиденья и спинки стульев выполнены из формованной, гнукотклееной березовой фанеры толщиной 9мм, ГОСТ 11016-93 Габариты 400x420x460
3	Стеллаж для документов	Мебель	Основное	Материал: ЛДСП Размеры: 800*420*1950 Количество полок: 4
4	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Толщина столешницы, мм:16 Высота: 740 мм, глубина: 800 мм, ширина: 1350 мм.
5	Кресло офисное	Мебель	Основное	"Материал обивки: сетка, ткань. Цвет обивки: оранжевый. Внутренняя ширина сиденья: 490мм. Глубина сиденья: 410мм. Макс. статическая нагрузка, кг: 100"

¹⁵ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁶ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁶
6	Ноутбук с ПО	Оборудование	Основное	17,5", IPS, Intel Core i7 10750H 2.6ГГц, 16ГБ, 512ГБ SSD, NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti для ноутбуков - 4096 Мб, Windows, NH.QB1ER.002, черный
7	МФУ	Оборудование	Основное	"МФУ лазерное. Тип печати: черно-белая. Максимальный формат: А4. Типы печатных материалов: почтовые открытки, плотная бумага, пленки, конверты, наклейки, обычная бумага. Цвет корпуса: белый.Картридж в комплекте: да."
8	Интерактивная панель	ТС	Основное	"Диагональ экрана: 75дюйм Формат экрана: 16:9 Время отклика: 8мс Разрешение дисплея: 3840x2160"
9	Магнитно-маркерные доски	ТС	Основное	1500x1200
10	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	ТС	Основное	Презентации и плакаты БЖД, Охраны труда, ЭОР

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов
Лаборатория/Мастерская/Зона по видам работ/тренажерный комплекс «Наименование»¹⁷
Лаборатория «Электротехника и электроника»

№	Наименование ¹⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁹
---	----------------------------	-----	---------------------------------	---

¹⁷ Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.

¹⁸ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование¹⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика¹⁹
1	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы:ЛДСП Толщина столешницы, мм:16 Высота: 740 мм, глубина: 800 мм, ширина: 1350 мм.
2	Кресло офисное	Мебель	Основное	Материал обивки:сетка, ткань. Цвет обивки: оранжевый. Внутренняя ширина сиденья: 490мм. Глубина сиденья: 410мм. Макс. статическая нагрузка, кг: 100
3	Стеллаж для документов	Мебель	Основное	Материал: ЛДСП Размеры: 800*420*1950 Количество полок: 4
4	Тележка для ноутбуков	Мебель	Основное	Вместимость 30 ноутбуков, размеры 970×860×470 (520 для 17" экранов) мм
5	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Толщина столешницы, мм:16 Высота: 740 мм, глубина: 800 мм, ширина: 1350 мм.
6	Кресло офисное	Мебель	Основное	"Материал обивки: сетка, ткань. Цвет обивки: оранжевый. Внутренняя ширина сиденья: 490мм. Глубина сиденья: 410мм. Макс. статическая нагрузка, кг: 100"
7	Ноутбук с ПО	Оборудование	Основное	17,5", IPS, Intel Core i7 10750H 2.6ГГц, 16ГБ, 512ГБ SSD, NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti для ноутбуков - 4096 Мб, Windows, NH.QB1ER.002, черный
8	МФУ	Оборудование	Основное	"МФУ лазерное. Тип печати: черно-белая. Максимальный формат: А4. Типы печатных материалов: почтовые открытки, плотная бумага, пленки, конверты, наклейки, обычная бумага. Цвет корпуса: белый.Картридж

¹⁹ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁹
				в комплекте: да."
9	Ноутбук с ПО	ТС	Основное	17,5", IPS, Intel Core i7 10750H 2.6ГГц, 16ГБ, 512ГБ SSD, NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti для ноутбуков - 4096 Мб, Windows, NH.QB1ER.002, черный
10	Интерактивная панель	ТС	Основное	"Диагональ экрана: 75дюйм Формат экрана: 16:9 Время отклика: 8мс Разрешение дисплея: 3840x2160"
11	Лабораторный комплекс "Электротехника. Электроника. Цифровая техника. Теория автоматического управления"	ТС	Основное	<ul style="list-style-type: none"> – Электропитание от сети, В 220 – Частота питающего напряжения, Гц 50 – Потребляемая мощность, не более, ВА 300 – Габаритные размеры, ШxВxГ, мм 2780x1555x650 (без стойки для проводов) – Масса, не более, кг 140 – Диапазон рабочих температур, °С +10...35 – Влажность, не более, % 80 <p>Электромашинный агрегат Моноблок «Электромеханика». Моноблок «Электрические цепи и основы электроники». Моноблок «Основы цифровой техники». Моноблок «Основы теории автоматического управления». Комплект минимодулей «Электрические цепи и основы электроники». Комплект минимодулей «Основы цифровой техники». Программно-аппаратный измерительный комплекс, в составе: – персональный компьютер;</p>

№	Наименование ¹⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁹
				– модуль «ввод-вывод»; – программное обеспечение; – пакет средств моделирования электрических схем. Цифровой осциллограф. Профессиональный мультиметр Тренажер-симулятор «Электротехника и основы электроники». Компьютерный стол. Лабораторный стол №1. Лабораторный стол №2. Выкатная тумба для хранения минимодулей. Стойка для хранения соединительных проводов. Комплект силовых кабелей и соединительных проводов. Методические указания к проведению лабораторных работ (не менее 5 шт.). Техническое описание."
12	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	УМК	Основное	Презентации и плакаты

Лаборатория «Техническая механика»

№	Наименование ²⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²¹
---	----------------------------	-----	---------------------------------	---

²⁰ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование²⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика²¹
1	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы:ЛДСП Толщина столешницы, мм:16 Высота: 740 мм, глубина: 800 мм, ширина: 1350 мм.
2	Кресло офисное	Мебель	Основное	Материал обивки:сетка, ткань. Цвет обивки: оранжевый. Внутренняя ширина сиденья: 490мм. Глубина сиденья: 410мм. Макс. статическая нагрузка, кг: 100
3	Стеллаж для документов	Мебель	Основное	Материал: ЛДСП Размеры: 800*420*1950 Количество полок: 4
4	Тележка для ноутбуков	Мебель	Основное	Вместимость 30 ноутбуков, размеры 970×860×470 (520 для 17" экранов) мм
5	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Толщина столешницы, мм:16 Высота: 740 мм, глубина: 800 мм, ширина: 1350 мм.
6	Кресло офисное	Мебель	Основное	"Материал обивки: сетка, ткань. Цвет обивки: оранжевый. Внутренняя ширина сиденья: 490мм. Глубина сиденья: 410мм. Макс. статическая нагрузка, кг: 100"
7	Ноутбук с ПО	Оборудование	Основное	17,5", IPS, Intel Core i7 10750H 2.6ГГц, 16ГБ, 512ГБ SSD, NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti для ноутбуков - 4096 Мб, Windows, NH.QB1ER.002, черный
8	МФУ	Оборудование	Основное	"МФУ лазерное. Тип печати: черно-белая. Максимальный формат: А4. Типы печатных материалов: почтовые открытки, плотная бумага, пленки, конверты, наклейки, обычная бумага. Цвет корпуса:

²¹ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ²⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²¹
				белый.Картридж в комплекте: да."
9	Ноутбук с ПО	ТС	Основное	17,5", IPS, Intel Core i7 10750H 2.6ГГц, 16ГБ, 512ГБ SSD, NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti для ноутбуков - 4096 Мб, Windows, NH.QB1ER.002, черный
10	Интерактивная панель	ТС	Основное	"Диагональ экрана: 75дюйм Формат экрана: 16:9 Время отклика: 8мс Разрешение дисплея: 3840x2160"
11	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	УМК	Основное	Презентации и плакаты

Лаборатория: «Материаловедение»

№	Наименование ²²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²³
1	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы:ЛДСП Толщина столешницы, мм:16 Высота: 740 мм, глубина: 800 мм, ширина: 1350 мм.
2	Кресло офисное	Мебель	Основное	Материал обивки:сетка, ткань. Цвет обивки: оранжевый. Внутренняя ширина сиденья: 490мм. Глубина сиденья: 410мм. Макс. статическая нагрузка, кг: 100
3	Стеллаж для документов	Мебель	Основное	Материал: ЛДСП Размеры: 800*420*1950 Количество полок: 4

²² Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²³ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование²²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика²³
4	Тележка для ноутбуков	Мебель	Основное	Вместимость 30 ноутбуков, размеры 970×860×470 (520 для 17" экранов) мм
5	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Толщина столешницы, мм:16 Высота: 740 мм, глубина: 800 мм, ширина: 1350 мм.
6	Кресло офисное	Мебель	Основное	"Материал обивки: сетка, ткань. Цвет обивки: оранжевый. Внутренняя ширина сиденья: 490мм. Глубина сиденья: 410мм. Макс. статическая нагрузка, кг: 100"
7	Ноутбук с ПО	Оборудование	Основное	17,5", IPS, Intel Core i7 10750H 2.6ГГц, 16ГБ, 512ГБ SSD, NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti для ноутбуков - 4096 Мб, Windows, NH.QB1ER.002, черный
8	МФУ	Оборудование	Основное	"МФУ лазерное. Тип печати: черно-белая. Максимальный формат: А4. Типы печатных материалов: почтовые открытки, плотная бумага, пленки, конверты, наклейки, обычная бумага. Цвет корпуса: белый.Картридж в комплекте: да."
9	Ноутбук с ПО	ТС	Основное	17,5", IPS, Intel Core i7 10750H 2.6ГГц, 16ГБ, 512ГБ SSD, NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti для ноутбуков - 4096 Мб, Windows, NH.QB1ER.002, черный
10	Интерактивная панель	ТС	Основное	"Диагональ экрана: 75дюйм Формат экрана: 16:9 Время отклика: 8мс Разрешение дисплея: 3840x2160"
11	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	УМК	Основное	Презентации и плакаты

Лаборатория «Промышленная механика и монтаж»

№	Наименование ²⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁵
1	Парта двухместная	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Габаритные размеры: рост 2-4: 520-580-640мм; рост 4-6: 640-700-760мм
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Стул изготовлен на металлокаркасе из тонкостенного стального профиля квадратного сечения 25х25х1,5 и 20х20х1,5мм. Сиденья и спинки стульев выполнены из формованной, гнукотклееной березовой фанеры толщиной 9мм, ГОСТ 11016-93 Габариты 400х420х460
3	Стеллаж для документов	Мебель	Основное	Материал: ЛДСП Размеры: 800*420*1950 Количество полок: 4
4	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Толщина столешницы, мм:16 Высота: 740 мм, глубина: 800 мм, ширина: 1350 мм.
5	Кресло офисное	Мебель	Основное	"Материал обивки: сетка, ткань. Цвет обивки: оранжевый. Внутренняя ширина сиденья: 490мм. Глубина сиденья: 410мм. Макс. статическая нагрузка, кг: 100"
6	Ноутбук с ПО	Оборудование	Основное	17,5", IPS, Intel Core i7 10750H 2.6ГГц, 16ГБ, 512ГБ SSD, NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti для ноутбуков - 4096 Мб, Windows, NH.QB1ER.002, черный

²⁴ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁵ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование²⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика²⁵
7	МФУ	Оборудование	Основное	"МФУ лазерное. Тип печати: черно-белая. Максимальный формат: А4. Типы печатных материалов: почтовые открытки, плотная бумага, пленки, конверты, наклейки, обычная бумага. Цвет корпуса: белый. Картридж в комплекте: да."
8	Интерактивная панель	ТС	Основное	"Диагональ экрана: 75дюйм Формат экрана: 16:9 Время отклика: 8мс Разрешение дисплея: 3840x2160"
9	Магнитно-маркерные доски	ТС	Основное	1500x1200
10	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	ТС	Основное	Презентации и плакаты БЖД, Охраны труда, ЭОР
11	Учебный стенд «Промышленная механика и монтаж»	Оборудование	Основное	Напряжение питания 220В переменного тока частотой 50Гц; Габаритные размеры рабочей станции (ДхШхВ), не более: 1450x760x650мм; Вес рабочей станции, не более 250 кг; Габаритные размеры верстака (ДхШхВ), не более: 1800x700x880мм; Вес верстака, не более 120 кг;

Лаборатория «Монтаж, наладка, техническое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем»

№	Наименование ²⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁷
1.	Стол ученический тип 1	Мебель	Основное	Стол 2-х местный (ШхГ) не менее 1200х500 переменной высоты с передней панелью из ЛДСП 18 мм. Толщина столешницы не менее 25 мм
2.	Стул	Мебель	Основное	Стул ученический, металлический каркас, сиденье пластик, спинка пластик
3.	15.6" Ноутбук	Оборудование	Основное	Full HD (1920x1080), ядра: 2 x 3 ГГц, RAM 8 ГБ, SSD 256 ГБ, предустановленная операционная система x64
4.	Мышь	Оборудование	Основное	Интерфейс подключения USB, длина кабеля не менее 1,5 м
5.	Офисный стол	Мебель	Основное	Стол на металлокаркасе (ШхГхВ) не менее 120х60х75 с подкатной тумбой на 3 ящика
6.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Стол на металлокаркасе (ШхГхВ) не менее 120х60х75 с мобильной подставкой под системный блок.
7.	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	до 100 кг, подлокотники - нерегулируемые
8.	АРМ "Рабочее место преподавателя"	Оборудование	Основное	Процессор не менее 3.70 ГГц FCLGA1200 с TDP 65 Вт/память не менее 8 Гб/жесткий диск не менее 1 Тб/встроенное видео UHD G/операционная система 64-бит для работы с системами проектирования или аналог
9.	Монитор	Оборудование	Основное	23.6" не менее 1920 x 1080, HDMI или аналог
10.	Клавиатура	Оборудование	Основное	<USB> 104КЛ или аналог
11.	Мышь	Оборудование	Основное	Интерфейс подключения USB, длина кабеля не менее 1,5 м
12.	Принтер	Оборудование	Основное	Принтер лазерный (A4, 38стр/мин, USB2.0, Двусторонняя печать, LCD, сетевой)

²⁶ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁷ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ²⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁷
13.	Колонки 2.1	Оборудование	Основное	70 Вт, беспроводной ПДУ, Bluetooth, питание - сеть 220 В
14.	Интерактивный комплекс с мобильной стойкой	Оборудование	Основное	<p> Диагональ экрана: не менее 74 дюймов; Разрешение экрана: не менее 3840x2160 пикселей; Поддержка разрешения 3840x2160 пикселей (при 60 Гц): требуется наличие; Точность позиционирования объекта сенсором касания (линейное перемещение объекта, вызывающее изменение считываемых координат): менее 2 мм; Время отклика сенсора касания (интервал времени между обновлениями данных о текущих координатах объектов касания): не более 10 мс; Высота срабатывания сенсора от поверхности экрана: не более 3 мм; Количество одновременно распознаваемых касаний сенсорным экраном: не менее 20 шт.; Количество поддерживаемых стилусов одновременно: не менее 2 шт.; Угол обзора экрана по горизонтали и вертикали: не менее 178 градусов; Контрастность экрана: не менее 5000:1; Яркость экрана: не менее 400 кд/м2; Встроенная акустическая система: требуется наличие; Суммарная мощность встроенной акустической системы: не менее 30 Вт; Наличие интегрированного датчика освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки: требуется соответствие; </p>

№	Наименование ²⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁷
				<p>Возможность подключения к сети Ethernet проводным способом: требуется наличие;</p> <p>Возможность подключения к сети Ethernet беспроводным способом (Wi-Fi): требуется наличие;</p> <p>Встроенный адаптер беспроводной связи Wi-Fi стандарта 802.11 a/b/g/n/ac и Bluetooth (адаптер встроен в корпус моноблока, при этом допускается наличие внешних антенн адаптера): требуется соответствие;</p> <p>Поддержка адаптером Wi-Fi работы в 2-х диапазонах (2.4 и 5 ГГц) и 2x2 MIMO: требуется соответствие;</p> <p>Версия Bluetooth: не ниже 5.0;</p> <p>Возможность удаленного управления и мониторинга: требуется соответствие;</p> <p>Динамики акустической системы встроены в корпус моноблока (не имеют выступающих частей относительно габаритов корпуса моноблока): требуется соответствие;</p> <p>Количество динамиков: не менее 2 шт.;</p> <p>Мощность каждого динамика: не менее 10 Вт;</p> <p>Объем оперативной памяти встроенного вычислительного модуля: не менее 6 Гб;</p> <p>Объем памяти накопителя данных встроенного вычислительного модуля: не менее 32 Гб;</p> <p>Количество стилусов в комплекте: не менее 2 шт.;</p> <p>Способ крепления стилусов к моноблоку – магнитный: требуется соответствие;</p> <p>Расположение мест крепления стилусов на фронтальной (обращенной к пользователю) рамке моноблока, в нижней ее</p>

№	Наименование ²⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁷
				<p>части (под экраном): требуется соответствие;</p> <p>Отсутствие лотков для хранения стилуса, боксов и других приспособлений, увеличивающих толщину моноблока: требуется соответствие.</p> <p>Разъемы прямого подключения (все порты свободны, не допускается применение переходников и разветвителей) на тыльной стороне моноблока:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие слота на корпусе для установки дополнительного вычислительного блока с разъемом для подключения дополнительного вычислительного блока с контактами электропитания вычислительного блока от встроенного блока питания интерактивного комплекса и контактами для подключения цифрового видеосигнала и USB для подключения сенсора касания: требуется соответствие; - HDMI вход версии не ниже 2.0, с поддержкой HDCP 2.2: не менее 2 шт.; - порт USB-A (в том числе как минимум один из них версии не ниже 3.0): не менее 2 шт.; - порт USB-B версии не ниже 3.0: не менее 3 шт.; - порт USB Type-C с поддержкой передачи аудио, видео 4K@60Гц и touch, с выходной мощностью не менее 65 Вт: требуется наличие; - порт RS-232: требуется наличие; - порт Ethernet (разъем RJ45): не менее 2 шт.; - аудио выход SPDIF: требуется наличие; - аудио выход mini jack 3.5 мм: требуется наличие; - аудио вход mini jack 3.5 мм: требуется наличие;

№	Наименование ²⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁷
				<p>- вход VGA: требуется наличие;</p> <p>Разъемы прямого подключения на фронтальной (обращенной к пользователю) рамке моноблока:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HDMI вход версии не ниже 2.0, с поддержкой HDCP 2.2: требуется наличие; - порт USB-A версии не ниже 3.0: не менее 2 шт.; - порт USB-B версии не ниже 3.0: требуется наличие; - порт USB Type-C с поддержкой передачи аудио, видео 4K@60Гц и touch, с выходной мощностью не менее 15 Вт: требуется наличие. <p>Наличие следующих кнопок на фронтальной рамке моноблока:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кнопка «домой» - обеспечивает возврат на главный экран из любого запущенного приложения, переключение из любого источника видеосигнала на главный экран: требуется наличие; - кнопка выбора источников видеосигнала - обеспечивает возможность предпросмотра в режиме реального времени содержимого экранов всех подключенных источников: требуется наличие; - кнопка «шторка» - обеспечивает мгновенное затенение всего экрана: требуется наличие; - кнопка «заморозка» - обеспечивает режим паузы при работе с любым из подключенных источников с возможностью делать заметки, а также с возможностью последующей работы с полученным изображением в режиме «белой доски»: требуется наличие; - кнопки регулировки громкости: требуется наличие;

№	Наименование ²⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁷
				- кнопка включения: требуется наличие. Металлическая мобильная стойка на колесах: требуется наличие.
15.	Вебкамера 1920x1080	Оборудование	Основное	Вебкамера 1920x1080
16.	Учебный комплект "Разборка-сборка насоса радиально-поршневого"	Оборудование	Специализированное	Разборная модель, размеры не менее 300x120x120мм, металл
17.	Учебный комплект "Разборка-сборка гидрораспределителя с электрогидравлическим управлением"	Оборудование	Специализированное	Разборная модель, размеры не менее 300x120x120мм, металл
18.	Учебный комплект "Разборка-сборка разрезной модели гидрозамка стыкового монтажа"	Оборудование	Специализированное	Разборная модель, размеры не менее 300x120x120мм, металл
19.	Электронный курс "Слесарь-ремонтник: Смазочные материалы"	Оборудование	Специализированное	Сетевая версия на 10 мест. Комплекс представляет собой автоматизированную обучающую, контрольно-экзаменационную среду по изучению конструкций, условных графических обозначения и принципов работы основных элементов смазочных систем, объединенных с следующие группы: основы теории смазки, индивидуальные смазочные системы, смазочные системы насосного распределения, смазочные системы дроссельного дозирования, импульсные смазочные системы, двухмагистральные смазочные системы, последовательные смазочные системы, смазочные системы масляного тумана, смазочные системы «масло-воздух»,

№	Наименование ²⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁷
				элементы управления и контроля цикла смазки на примере смазочных систем последовательного действия.
20.	Учебный стенд "Сборка и монтаж гидросистемы" СиМ-ГС-019	Оборудование	Специализированное	Учебный стенд позволяет выработать практические навыки по монтажу гидроаппаратуры по заданной гидросхеме, осуществлять проверку работоспособности собранной схемы. Стенд включает в состав аппаратуру модульного (стыкового) и трубного монтажа.
21.	Типовой комплект учебного оборудования "Пневмопривод и пневмоавтоматика" СПУ-УН-08-14 ЛР-ПН	Оборудование	Специализированное	<p>Стенд учебный пневматический СПУ-УН-08-14ЛР-ПН «Пневмопривод и пневмоавтоматика»;</p> <p>комплект тройников (8 шт.);</p> <p>комплект пневматических трубок – рукавов высокого давления для сборки схем;</p> <p>Кран отключения подачи воздуха – 1 шт. (объединен в блок с фильтром регулятором)</p> <p>Фильтр-регулятор давления с манометром – 1 шт.</p> <p>Коллектор с запирающимися быстроразъемными соединениями– 1 шт;</p> <p>Пневмоцилиндр одностороннего действия с пружинным возвратом диаметром 20 (или 25 мм) мм и ходом 50 мм – 1 шт.</p> <p>Пневмоцилиндр двустороннего действия: диаметр 20 мм (или 25 мм) и ходом 100 мм – 1 шт.</p> <p>Пневмоцилиндр двустороннего действия: диаметр 20 (или 25 мм), ход 250 мм – 1 шт.</p> <p>Дроссель с обратным клапаном – 2 шт.</p> <p>Элемент "ИЛИ" – 2 шт.</p> <p>Распределитель 3/2 с роликовым толкателем нормально</p>

№	Наименование ²⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁷
				<p>закрытого типа (для использования в качестве конечных выключателей) – 4 шт.</p> <p>Пневматическая кнопка 3/2 нормально закрытого типа для ручного включения без фиксации – 3 шт.</p> <p>Распределитель с пневматическим управлением 3/2 с пружинным возвратом в исходное положение, с возможностью его использования нормально открытым и нормально закрытым состоянием – 1 шт.</p> <p>Распределитель с пневматическим управлением 5/2 с пружинным возвратом – 1 шт.</p> <p>Распределитель 5/2 с двусторонним пневматическим управлением (бистабильный) – 2 шт.</p> <p>Манометр – 3 шт.</p> <p>описание лабораторных работ ; руководство по эксплуатации; компрессор</p>
22.	Учебный стенд "Сборка испытание гидроцилиндров" СиИГц-019.	Оборудование	Специализированное	<p>Учебный стенд позволяет выработать практические навыки по ремонтным работам на примере гидроцилиндра и его испытанию со сборкой простейшей гидравлической схемы. Стенд включает в состав насосную станцию, элементы гидроцилиндра и необходимую аппаратуру. В комплект поставки входит методическое обеспечение, содержащее описание методики проверки элементов гидроцилиндра и его сборки с последующим монтажом на стенде и испытанием.</p> <p>Габаритные размеры модуля испытания гидроцилиндра не более 1000x700x700 мм.</p>

№	Наименование ²⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁷
				Масса не более 150 кг
23.	Комплект магнитных аппликаций условных обозначений датчиков, гидро и пневмоэлементов, систем смазки и релейно-контактных систем	Оборудование	Специализированное	Магнитные аппликации предназначены для проведения занятий по разборке гидравлических, пневматических и электрических схем. Комплект содержит элементы с условно-графическими обозначениями, выполненные путем печати на полимерной основе толщиной не менее 2 мм с наклеенными на тыльную сторону магнитными виниловыми полосами, обеспечивающими удержание элемента на металлических досках для маркеров. Комплект поставляется в кейсе.
24.	Мойка	Оборудование	Специализированное	Размеры (ВхШхГ), мм: 860х530х600. Количество моечных отделений: 1.
25.	Сушка для рук	Оборудование	Специализированное	Антивандальная защита. Скорость воздушного потока, м/с: 30.
26.	Доска магнитно-маркерная	Оборудование	Специализированное	Размеры: 100х150 см. Материал: металл, полимерное покрытие, пластик. Цвет магнитно-маркерной поверхности: белый. Цвет каркаса: серый. Вес: 20 кг.
27.	Стул	Оборудование	Специализированное	Стул ученический, металлический каркас, сиденье пластик, спинка пластик
28.	Стол ученический тип 1	Оборудование	Специализированное	Стол 2-х местный (ШхГ) не менее 1200х500 переменной высоты с передней панелью из ЛДСП 18 мм. Толщина столешницы не менее 25 мм
29.	Стол ученический тип 2	Оборудование	Специализированное	Стол 1-но местный (ШхГ) не менее 700х500 переменной высоты с передней панелью из ЛДСП 18 мм. Толщина столешницы не менее 25 мм
30.	Тележка-хранилище с	Оборудование	Специализированное	Материал каркаса: металл

№	Наименование ²⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁷
	системой подзарядки и маршрутизатором			Грузоподъемность: 100 кг Тип колес: монолитная резина
31.	Виртуальный тренажерный комплекс (VR-Тренажер, 3D Атлас) «Устройство гидравлических насосов, объемных гидродвигателей и насосных станций»	Оборудование	Специализированное	Виртуальный тренажерный комплекс (VR-тренажер, 3D Атлас) - специализированное программное обеспечение, позволяющее в режиме виртуальной реальности проводить обучение и выполнять отработку практических навыков у студентов при выполнении операций по ремонту и обслуживанию различных видов гидравлических насосов.
32.	Виртуальный тренажерный комплекс (VR-Тренажер, 3D Атлас) «Устройство запорной арматуры»	Оборудование	Специализированное	Виртуальный тренажерный комплекс (VR-тренажер, 3D Атлас) - специализированное программное обеспечение, позволяющее в режиме виртуальной реальности проводить обучение и выполнять отработку практических навыков у студентов при выполнении операций по ремонту и обслуживанию запорной арматуры.
33.	Виртуальный тренажерный комплекс (VR-тренажер) «Ремонт гидравлических насосов»	Оборудование	Специализированное	Виртуальный тренажерный комплекс (VR-тренажер) «Ремонт гидравлических насосов» - специализированное программное обеспечение, позволяющее в режиме виртуальной реальности проводить обучение и выполнять отработку практических навыков у студентов при выполнении операций по ремонту и обслуживанию различных видов гидравлических насосов. Система должна обеспечивать: развитие теоретических и практических навыков выполнения обслуживания и ремонта различных типов гидравлических насосов без выхода на рабочую площадку; формирование целостного представления о технологии выполнения обслуживания и ремонта различных типов гидравлических насосов на основе 3-х мерных моделей, а также прочих

№	Наименование ²⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁷
				современных мультимедийных решений, включая технологию VR
34.	Электронный курс «Гидравлические насосы» (Сетевая версия)	Оборудование	Специализированное	Теоретический материал курса представлен в виде схем, виртуальных карт. Каждый раздел электронного курса содержит интерактивные элементы и тестовые вопросы для обеспечения обратной связи с обучающимся. Удобная навигация в электронном курсе позволяет легко и быстро найти нужную информацию. Промежуточное и итоговое тестирование дает руководителю обучения возможность оценить готовность учащихся к прохождению следующего этапа обучения. Курс должен содержать следующие темы: 1. Общие сведения о гидравлических насосах; 2. Шестеренные насосы; 3. Пластинчатые насосы; 4. Аксиально-поршневые насосы; 5. Радиально-поршневые насосы; 6. Поршневые насосы; 7. Центробежные насосы; 8. Вихревые насосы.
35.	Электронный курс «Гидроаппараты» (Сетевая версия)	Оборудование	Специализированное	Теоретический материал курса представлен в виде схем, виртуальных карт. Каждый раздел электронного курса содержит интерактивные элементы и тестовые вопросы для обеспечения обратной связи с обучающимся. Удобная навигация в электронном курсе позволяет легко и быстро найти нужную информацию. Промежуточное и итоговое тестирование дает руководителю обучения возможность оценить готовность учащихся к прохождению следующего этапа обучения. Курс должен содержать следующие темы: 1. Гидроаппараты; 2. Гидродроссели; 3. Гидроклапаны; 4. Гидрораспределители;
36.	Электронный курс	Оборудование	Специализированное	Теоретический материал курса представлен в виде схем,

№	Наименование ²⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁷
	«Объемные гидродвигатели» (Сетевая версия)			виртуальных карт. Каждый раздел электронного курса содержит интерактивные элементы и тестовые вопросы для обеспечения обратной связи с обучающимся. Удобная навигация в электронном курсе позволяет легко и быстро найти нужную информацию. Промежуточное и итоговое тестирование дает руководителю обучения возможность оценить готовность учащихся к прохождению следующего этапа обучения. Курс должен содержать следующие темы: 1. Общие сведения и классификация гидродвигателей; 2. Гидроцилиндры; 3. Гидромоторы; 4. Поворотные гидродвигатели;
37.	Электронный курс «Регуляторы давления» (Сетевая версия)	Оборудование	Специализированное	Теоретический материал курса представлен в виде схем, виртуальных карт. Каждый раздел электронного курса содержит интерактивные элементы и тестовые вопросы для обеспечения обратной связи с обучающимся. Удобная навигация в электронном курсе позволяет легко и быстро найти нужную информацию. Промежуточное и итоговое тестирование дает руководителю обучения возможность оценить готовность учащихся к прохождению следующего этапа обучения. Курс должен содержать следующие темы: 1. Регулятор DR; 2. Регулятор DP; 3. РСистемы чувствительные к нагрузке. Регулятор DFR1; 4. Регулятор LR; 5. Регулятор HS; 6. Регуляторы гибридных систем;
38.	Электронный курс «Диагностика гидравлических насосов» (Сетевая версия)	Оборудование	Специализированное	Теоретический материал курса представлен в виде схем, виртуальных карт. Каждый раздел электронного курса содержит интерактивные элементы и тестовые вопросы для обеспечения обратной связи с обучающимся. Удобная

№	Наименование ²⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁷
				навигация в электронном курсе позволяет легко и быстро найти нужную информацию. Промежуточное и итоговое тестирование дает руководителю обучения возможность оценить готовность учащихся к прохождению следующего этапа обучения. Курс должен содержать следующие темы: 1. Основные понятия технической диагностики; 2. Средства диагностики приводов; 3. Диагностика нерегулируемых насосов; 4. Виды неисправностей. Методы обнаружения и предотвращения; 5. Аксиально-поршневой насос A4VSO; 6. Аксиально-поршневой насос A10VSO; 7. Аксиально-поршневой насос A4VG; 8. Аксиально-поршневой насос A8VO.
39.	Электронный курс «Слесарь-ремонтник» (Полный курс, Сетевая версия)	Оборудование	Специализированное	Теоретический материал курса представлен в виде схем, виртуальных карт. Каждый раздел электронного курса содержит интерактивные элементы и тестовые вопросы для обеспечения обратной связи с обучающимся. Удобная навигация в электронном курсе позволяет легко и быстро найти нужную информацию. Промежуточное и итоговое тестирование дает руководителю обучения возможность оценить готовность учащихся к прохождению следующего этапа обучения. Курс должен содержать следующие темы:
40.	Интерактивный тренажер (3D Атлас) «Устройство запорной арматуры» (Локальная версия)	Оборудование	Специализированное	Система должна представлять собой программу для персонального компьютера, предназначенную для формирования комплекса знаний об устройстве оборудования. Для реализации 3D атласов должны быть использованы технологии:: 3D-моделирование – процесс создания трехмерной модели объекта, компьютерная

№	Наименование ²⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁷
				анимация – технические приемы создания иллюзии движущихся изображений (движения и/или изменения формы объектов) с помощью последовательности неподвижных изображений (кадров), сменяющих друг друга с некоторой частотой, программирование – процесс создания компьютерных программ. В 3D Атласе должны быть рассмотрены объекты в соответствии с перечнем ниже, для каждого объекта из перечня должна быть реализована детализация: дисковые затворы; задвижки; запорные клапаны; запорные устройства указателей уровня; трубопроводные краны; пробно-спускные краны.
41.	Интерактивный тренажер (3D Атлас) «Устройство гидравлических насосов, объемных гидродвигателей и насосных станций» (Локальная версия)	Оборудование	Специализированное	Система должна представлять собой программу для персонального компьютера, предназначенную для формирования комплекса знаний об устройстве оборудования. Для реализации 3D атласов должны быть использованы технологии: 3D-моделирование – процесс создания трехмерной модели объекта, компьютерная анимация – технические приемы создания иллюзии движущихся изображений (движения и/или изменения формы объектов) с помощью последовательности неподвижных изображений (кадров), сменяющих друг друга с некоторой частотой, программирование – процесс создания компьютерных программ. В 3D Атласе должны быть рассмотрены объекты в соответствии с перечнем ниже, для каждого объекта из перечня должна быть реализована детализация: аксиально-поршневой насос с наклонным блоком; аксиально-поршневой насос с наклонным диском;

№	Наименование ²⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁷
				<p>шестеренный насос с внешним зацеплением; Шестеренный насос с внутренним зацеплением; плунжерный гидроцилиндр; поршневой гидроцилиндр; телескопический гидроцилиндр; гидроцилиндр поворота с реечной передачей; пластинчатый насос однократного действия; пластинчатый насос двукратного действия; радиально-поршневой насос с клапанным распределением; радиально-поршневой насос с золотниковым распределением; поршневой насос; центробежный насос с закрытым рабочим колесом; центробежный насос с открытым рабочим колесом; центробежно-вихревой насос; поршневой аккумулятор; мембранный аккумулятор; грузовой аккумулятор; аксиально-поршневой гидромотор с наклонным диском; радиально-поршневой гидромотор; аккумулятор без разделения сред; насосная станция; насосно-аккумуляторная станция.</p>
42.	Тренажер-симулятор «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования «ТОиР Гидравлические насосы» (Локальная версия)	Оборудование	Специализированное	<p>Обучающая система должна представлять собой программу для персонального компьютера, предназначенную для формирования навыков безопасного, правильного и быстрого выполнения операций по ремонту и техническому обслуживанию (ТОиР) гидравлических насосов в соответствии с правилами безопасности. Тренажер должен позволить проводить тренировки по сборке/разборке с ТОиР гидравлических насосов 6 типов: Аксиально-поршневой насос с наклонным блоком. Пластинчатый насос двукратного действия. Радиально-поршневой насос с клапанным распределением. Центробежно-вихревой насос. Центробежный насос с закрытым рабочим колесом.</p>

№	Наименование ²⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁷
				Шестеренный насос с внешним зацеплением.
43.	Тренажер-симулятор «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования «Ремонт гидравлических насосов»» (PRO-версия)	Оборудование	Специализированное	Тренажер должен позволить проводить тренировки по сборке/разборке гидравлических насосов 12 типов: 1.Аксиально-поршневой насос с наклонным блоком; 2.Аксиально-поршневой насос с наклонным диском; 3.Пластинчатый насос двукратного действия; 4.Пластинчатый насос однократного действия; 5.Поршневой насос; 6.Радиально-поршневой насос с золотниковым распределением. 7.Радиально-поршневой насос с клапанным распределением; 8.Центробежно-вихревой насос; 9.Центробежный насос с закрытым рабочим колесом; 10.Центробежный насос с открытым рабочим колесом; 11.Шестеренный насос с внешним зацеплением; 12.Шестеренный насос с внутренним зацеплением.
44.	Тренажер-симулятор «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования «Ремонт объемных гидродвигателей»» (PRO-версия)	Оборудование	Специализированное	Тренажер должен позволить проводить тренировки по сборке/разборке объемных гидродвигателей 6-ти типов: 1.Аксиально-поршневой гидроцилиндр; 2.Гидроцилиндр поворота с реечной передачей; 3.Плунжерный гидроцилиндр; 4.Поршневой гидроцилиндр; 5.Радиально-поршневой гидромотор; 6.Телескопический гидроцилиндр.
45.	Тренажер-симулятор «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования «Ремонт запорной арматуры»» (Базовая версия)	Оборудование	Специализированное	Обучающая система должна представлять собой программу для персонального компьютера, предназначенную для формирования навыков безопасного, правильного и быстрого выполнения операций по ремонту запорной арматуры в соответствии с правилами безопасности. Тренажер должен позволить проводить тренировки по сборке/разборке

№	Наименование²⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика²⁷
				запорной арматуры 15-ти типов: 1.Трехэксцентриковый дисковый затвор; 2.Герметический клапан; 3.Задвижка с двухдисковым клином и выдвижным шпинделем; 4.Задвижка с упругим клином и невыдвижным шпинделем; 5.Шибберная ножевая задвижка; 6.Параллельная задвижка; 7.Шланговая задвижка; 8.Сальниковый фланцевый клапан; 9.Сильфонный клапан; 10.Мембранный клапан; 11.Игольчатый клапан; 12.Полнопроходной кран с шаром в опорах; 13.Натяжной конусный кран; 14.Цилиндрический кран; 15.Трехходовой кран со спускником
46.	Учебно-методический комплекс по дисциплине МДК 01.01 «Монтаж, наладка, техническое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств и систем»	УМК	Основное	

Мастерская «Заготовительная»

№	Наименование²⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика²⁹
1	Стеллаж консольный двухсторонний	Мебель	Основное	Высота 3200 мм., ширина 1600 мм., глубина 2160 мм., количество полок – 4 штуки, цвет -

²⁸ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁹ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ²⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁹
				<p>RAL 5010. Собирается из отдельных элементов – стоек, консолей и системы раскосов – в линию любой длины. Стойки консольного стеллажа имеют перфорацию с шагом 150 мм, за счет чего высота расположения консолей легко меняется в зависимости от особенностей обработки тех или иных грузов. Все элементы стеллажа покрашены высококачественным полимерно-порошковым покрытием. Основные нагрузочные характеристики двухстороннего стеллажа Допустимая нагрузка на консоль-350 кг Допустимая нагрузка на ярус-700 кг Допустимая нагрузка на стеллаж + хранение на основании-7000 кг.</p>
2	Верстак слесарный с тисами	Оборудование	Основное	<p>Верстак: Высота стола, мм 870 Мах нагрузка на стол, кг 200 Длина рабочего стола, мм не менее 1500 и не более 1600 Ширина рабочего стола, мм не менее 600 и не более 700 Основной цвет: синий Наличие тумб: однотумбовый Экран: есть Тип перфорации : D5 мм с шагом 25 мм, прямоугольник 5x21 мм с шагом 25 мм Столешница: фанера 21 мм Покрытие столешницы : оцинкованная сталь 1 мм Тумба с дверью: да Мах нагрузка на ящик, кг 30 Цвет элементов синий, серый</p>

№	Наименование ²⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁹
				Тиски: Тип слесарные Ширина губок, мм 140 Рабочий ход, мм : 180 Функция поворота: да Материал корпуса : чугун Материал губок:сталь Наковальня: есть Габариты без упаковки, мм 415x190x190 Вес нетто, кг 13 Способ крепления: винты/болты"
3	Механические гильотинные ножницы	Оборудование	Основное	Тип привода: механический. Рабочая ширина: 1500 мм. Максимальная толщина разрезаемого металла: 2 мм (Ст3). Количество двойных ходов: 23. Габариты (ВxШxГ): 1750 × 2060 × 1200 мм. Масса: 1200 кг. Напряжение питания: 380 В + ноль. Потребляемая мощность: 3 кВт. Задний упор: механический, ручной, длина — 500 мм. Материал ножей:
4	Универсальный токарно-винторезный станок	Оборудование	Основное	Класс точности: А. Максимальный диаметр обработки над станиной: 340 мм. Расстояние между центрами: 630 мм. Высота центров над станиной: 150 мм. Диапазон оборотов шпинделя: 14–3000 об/мин (плавная регулировка) . Посадка шпинделя: Camlock D1-4". Патрон: 3- и 4-кулачковый, цанги В32.

№	Наименование ²⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁹
				Вес: около 1500 кг . Питание: 380 В
5	Листогибочный станок	Оборудование	Основное	<p>Максимальная толщина листа (сталь $\sigma_{\text{в}} \leq 400$ Мпа): 1,5 мм. Максимальная рабочая длина: 1260 мм. Максимальный угол гибки: 0–135°. Максимальная высота подъёма верхней прижимной балки: 50 мм. Высота в прижатом состоянии (без сегмента): 50–53 мм. Толщина гибочной балки: 60 мм. Габариты (Д×Ш×В): 1610 × 480 × 680 мм. Масса: 133 кг (нетто), 151 кг (брутто)</p>
6	Абразивно-отрезной станок	Оборудование	Основное	<p>Диаметр абразивного круга: 300–400 мм (посадочный диаметр — 32 мм) . Мощность электродвигателя: 2,2–5,5 кВт (в зависимости от модели) Напряжение питания: 380 В (трёхфазное) Частота вращения шпинделя: 3500 об/мин Частота вращения ротора: 2870 об/мин Максимальный размер разрезаемого материала (под 90°): труба круглая — до 100–120 мм; труба профильная — до 120×120 мм; уголок — до 110×110 мм; швеллер — до 140 мм; круг — до 65 мм Угол реза: 0–45° (регулируется поворотом тисков) Глубина резания: до 100 мм . Габариты (пример): 960×500×1460 мм . Масса: 65–113 кг (зависит от модели)</p>

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование ³⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³¹
1	Стол компьютерный одноместный	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Толщина столешницы, мм: 16 Высота: 740 мм, глубина: 800 мм, ширина: 1350 мм.
2	Кресло офисное	Мебель	Основное	"Материал обивки: сетка, ткань. Цвет обивки: оранжевый. Внутренняя ширина сиденья: 490мм. Глубина сиденья: 410мм. Макс. статическая нагрузка, кг: 100"
3	Стеллаж металлический	Мебель	Основное	Ширина, мм: 1000 Глубина, мм: 400 Высота, мм: 2000 Количество полок (шт): 6 Нагрузка на полку: 100 кг Максимальная нагрузка на стеллаж: 500 кг Материал каркаса: металл окрашенный Материал полки: металл окрашенный Цвет каркаса: серый Цвет полки: серый"
4	Верстак слесарный с тисами	Оборудование	Основное	Верстак: Высота стола, мм 870 Мах нагрузка на стол, кг 200 Длина рабочего стола, мм не менее 1500 и не более 1600 Ширина рабочего стола, мм не менее 600 и не более 700 Основной цвет: синий

³⁰ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³¹ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ³⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³¹
				<p>Наличие тумб: одностумбовый Экран: есть Тип перфорации : D5 мм с шагом 25 мм, прямоугольник 5x21 мм с шагом 25 мм Столешница: фанера 21 мм Покрытие столешницы : оцинкованная сталь 1 мм Тумба с дверью: да Мах нагрузка на ящик, кг 30 Цвет элементов синий, серый Тиски: Тип слесарные Ширина губок, мм 140 Рабочий ход, мм : 180 Функция поворота: да Материал корпуса : чугун Материал губок:сталь Наковальня: есть Габариты без упаковки, мм 415x190x190 Вес нетто, кг 13 Способ крепления: винты/болты"</p>
5	Набор инструментов	Оборудование	Основное	<p>Набор инструментов Торцевые головки и комбинированные ключи изготовлены из высокопрочной хромованадиевой стали, придающей инструменту исключительную твердость в сочетании с легкостью. Набор упакован в прочный кейс, изготовленный из жесткого противоударного пластика.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 шт - Плоскогубцы 15 см • 1 шт - Длинногубцы 15 см • 1 шт - Бокорезы 15 см

№	Наименование ³⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³¹
				<ul style="list-style-type: none"> • 1 шт - Клещи переставные 25 см • 1 шт - Клещи с фиксатором 10" 25 см • 3 шт - Отвёртки крестообразный наконечник: 6*38, 6*90, 6*137 • 3 шт - Отвёртки прямой наконечник: 6*38, 6*90, 6*137 • 9 шт - Комбинированные ключи: 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22 мм • 17 шт - Торцевые головки 1/2": 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 мм • 1 шт - Удлинитель для торцевых головок 1/2" 125 мм • 2 шт - Удлинитель-вороток Т-образный 1/2" 250 мм: 5", 10" • 1 шт - Вороток шарнирный 1/2" 450 мм • 3 шт - Удлинитель для торцевых головок 1/4": 50, 100, 150 мм • 1 шт - Гибкий удлинитель 1/4" 125 мм • 2 шт - Торцевые головки свечные 1/2": 16, 21 мм • 1 шт - Молоток слесарный • 2 шт - Трещотка: 1/2" 1/4" • 1 шт - Отвертка-вороток 1/4" • 1 шт - Адаптер для торцевых головок 1/2"*1/4" • 2 шт - Карданный шарнир: 1/4", 1/2" • 1 шт - Удлинитель-вороток Т-образный 1/4" 115 мм • 5 шт - Торцевые головки Е-стандарт 1/4": Е4, Е5, Е6, Е7, Е8 • 13 шт - Торцевые головки 1/4": 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 мм

№	Наименование ³⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³¹
				<ul style="list-style-type: none"> • 17 шт - Насадки биты: биты-звёздочки Torx: T40, T45, T50, T55, T60, шестигранные Femelle Hexagon Hex: H7, H8, H10, H12, H14, прямой шлиц Slot: S8, S10, S12, крестообразные Phillips: PH3, PH4, удлинённые крестообразные Pozidriv: PZ3, PZ4 • 1 шт - Пластмассовый чемодан"
6	<p>Аппаратно-программный интерактивный комплекс. Панель 75 с ОПС+ИндСист+Доступ к конф+МобСтойка или эквивалент</p>	ТС	Основное	<p>Размер экрана (минимальный размер диагонали активной зоны): не менее 1880 мм.;</p> <p>Разрешение экрана: не менее 3840x2160 точек;</p> <p>Встроенная акустическая система: наличие;</p> <p>Максимальное количество одновременно распознаваемых касаний сенсорным экраном (количество точек касания): не менее 20;</p> <p>Пороговая высота срабатывания сенсора от поверхности экрана: не более 3 мм;</p> <p>Время отклика сенсора касания (интервал времени между обновлениями данных о текущих координатах объектов касания): не более 10 мс;</p> <p>Объем оперативной памяти встроенного управляющего компьютерного модуля: не менее 4 Гб;</p> <p>Объем накопителя встроенного управляющего компьютерного модуля: не менее 32 Гб;</p> <p>Яркость экрана: не менее 370 кд/м2;</p> <p>Контрастность экрана: не менее 4000:1;</p> <p>Время отклика матрицы экрана (от серого к серому): не более 8 мс;</p> <p>Антибликовое закаленное защитное стекло с твердостью по шкале Мооса не менее 7 единиц"</p>

№	Наименование ³⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³¹
7	Ноутбук с ПО	ТС	Основное	17,5", IPS, Intel Core i7 10750H 2.6ГГц, 16ГБ, 512ГБ SSD, NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti для ноутбуков - 4096 Мб, Windows, NH.QB1ER.002, черный
8	МФУ	ТС	Основное	МФУ лазерное. Тип печати: черно-белая. Максимальный формат: А4. Типы печатных материалов: почтовые открытки, плотная бумага, пленки, конверты, наклейки, обычная бумага. Цвет корпуса: белый. Картридж в комплекте: да.

Мастерская «Электромонтаж»

№	Наименование ³²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³³
1	Стеллаж металлический	Мебель	Основное	Ширина, мм: 1000 Глубина, мм: 400 Высота, мм: 2000 Количество полок (шт): 6 Нагрузка на полку: 100 кг Максимальная нагрузка на стеллаж: 500 кг Материал каркаса: металл окрашенный Материал полки: металл окрашенный Цвет каркаса: серый Цвет полки: серый"
2	Комплект учебного оборудования "Электромонтажный стенд" на 10 рабочих мест	Оборудование	Основное	Настенный стенд. Переносная розетка. Автоматический выключатель. Устройство защитного отключения.

³² Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³³ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ³²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³³
				<p>Розетка. Автоматический выключатель дифф.тока. Ящик для материалов Кабинки для личных вещей и инструментов участников Корзина для мусора Диэлектрический коврик Веник и совок Стуло поворотное Стремянка Пластиковый конверт Пояс для инструмента Пассатижи Боковые кусачки Устройство для снятия изоляции Нож для резки и зачистки кабеля с ручкой, с фиксатором Набор отверток плоских, крестовых Уровень Уровень Молоток Набор бит для шуруповерта Набор сверл Сверло для отверстий Струбцина Напильник плоский Напильник круглый Ящик для инструмента Рулетка Маркеры Круглогубцы Торцевой ключ и сменные головки</p>

№	Наименование ³²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³³
				Фонарик налобный Угломер Бумага самоклеящаяся Клещи обжимные Кусачки арматурные Кисть малярная (для уборки стружки) Пружина стальная для изгиба жестких ПВХ труб Угольник металлический Набор наконечников для многожильных проводников Изолента ПВХ (синий) Изолента ПВХ (желто-зеленый) Изолента ПВХ (белый) Изолента ПВХ (черный) Изолента ПВХ (красный) Термоусадочная трубка Маркер проводников Маркер проводников Площадка самоклеящаяся Хомуты-стяжки нейлон Лоток проволочный Кронштейн настенный Соединительный крепеж лотка и кронштейна Кабельный канал Заглушка для кабельного канала Кабельный канал Труба ПВХ жесткая Держатель с защёлкой Труба ПВХ жесткая Держатель с защёлкой Гофротруба

№	Наименование ³²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³³
				Муфта труба-коробка Муфта труба-коробка Корпус для кнопок Кнопка управления Кнопка управления Выключатель концевой Патрон настенный Лампа накаливания Стационарная вилка Стационарная розетка Корпус металлический с монтажной панелью Перфорированный кабель-канал Кросс-модуль Din-рейка Din-рейка Автоматический выключатель Автоматический выключатель Звонок Ограничитель на DIN-рейку(металл) Контактор для пуска, остановки и реверсирования асинхронных электродвигателей Механическая блокировка контакторов Дополнительные контакты для контактора Реле электротепловое для защиты электродвигателей от перегрузки, асимметрии фаз, затянутого пуска и заклинивания ротора Электродвигатель асинхронный трехфазный Зажим наборный ЗНИ Пластиковая заглушка на ЗНИ Верстак Стеллаж металлический сборный- разборный.

№	Наименование ³²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³³
				Инструментальная тележка трех-ярусная открытая Мультиметр универсальный Шуруповерт аккумуляторный Фен технический Пылесос аккумуляторный Маркировочное устройство P-touch Компьютер с ПО Прибор многофункциональный для проведения измерений
3	Комплект учебно-лабораторного оборудования для поиска неисправностей 2шт	Оборудование	Основное	Щит пластиковый Автоматический выключатель Программируемое реле (220) Кабель для программирования Блок питания (трансформатор) Кнопка управления Выключатель/переключатель Лампа индикаторная Провод ПВЗ Наконечник гильза Щит металлический навесной Переключатель кулачковый Пускатель Вилка стационарная Автоматический выключатель Лампа Кнопка аварийная с фиксацией Реле промежуточное Розетка Контактор Кнопка зеленая Кнопка красная

№	Наименование ³²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³³
				<p>Реле промежуточное модульное Реле пуска Реле задержки включения Реле циклическое. 1конт. Кабель канал перфорированный DIN-рейка оцинкованная Шина на DIN-рейку в корпусе Электродвигатель 3-фазный</p>
4	<p>Аппаратно-программный интерактивный комплекс. Панель 75 с ОПС+ИндСист+Доступ к конф+МобСтойка или эквивалент</p>	ТС	Основное	<p>Размер экрана (минимальный размер диагонали активной зоны): не менее 1880 мм.; Разрешение экрана: не менее 3840x2160 точек; Встроенная акустическая система: наличие; Максимальное количество одновременно распознаваемых касаний сенсорным экраном (количество точек касания): не менее 20; Пороговая высота срабатывания сенсора от поверхности экрана: не более 3 мм; Время отклика сенсора касания (интервал времени между обновлениями данных о текущих координатах объектов касания): не более 10 мс; Объем оперативной памяти встроенного управляющего компьютерного модуля: не менее 4 Гб; Объем накопителя встроенного управляющего компьютерного модуля: не менее 32 Гб; Яркость экрана: не менее 370 кд/м2; Контрастность экрана: не менее 4000:1; Время отклика матрицы экрана (от серого к серому): не более 8 мс; Антибликовое закаленное защитное стекло с твердостью по шкале Мооса не менее 7 единиц"</p>

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
«Спортивный зал»

№	Наименование ³⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁵
1	Стенка гимнастическая	Оборудование	Основное	Используется для выполнения различных физических упражнений общеразвивающей направленности и установки дополнительного оборудования (перекладин для подтягивания, горок, щитов для метания и т. д.) Представляет собой сборную деревянную конструкцию различной комплектации (одно-, двух-, трёхсекционная, универсальный комплекс и пр.) с металлическими уголками для крепления к стене и полу. Высота стенки - 2400-3200 мм, ширина (одной секции) - 800 мм, расстояние между осями перекладины - от 200 мм, диаметр перекладин - 35 мм ГОСТ Р 56435-2015 Шведские стенки, решетчатые лестницы, каркасные конструкции для лазания
2	Бревно гимнастическое напольное	Оборудование	Основное	ГОСТ Р 56438-2015 Бревна
3	Бревно гимнастическое высокое	Оборудование	Основное	ГОСТ Р 56438-2015 Бревна
4	Козел гимнастический	Оборудование	Основное	ГОСТ Р 56896-2016 Кони и козлы
5	Конь гимнастический	Оборудование	Основное	ГОСТ Р 56896-2016 Кони и козлы
6	Перекладина гимнастическая	Оборудование	Основное	ГОСТ Р 55675-2013 Перекладины ГОСТ Р 59359-2021 Перекладины навесные

³⁴ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁵ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ³⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁵
7	Брусья гимнастические разновысокие	Оборудование	Основное	ГОСТ Р 55674-2013 Брусья комбинированные асимметричные и параллельные брусья
8	Брусья гимнастические параллельные	Оборудование	Основное	ГОСТ Р 55674-2013 Брусья комбинированные асимметричные и параллельные брусья
9	Канат для лазанья с механизмом крепления	Оборудование	Основное	Используется в работе с обучающимися всех возрастных групп. Длина - 6,5 м, диаметр - 40 мм. Материал - хлопчато-бумажная пряжа, цвет - белый. Крепление - стальная петля. https://docs.cntd.ru/document/1200146196
10	Мост гимнастический подкидной	Оборудование	Основное	Высококачественный подкидной мостик применяется для выполнения опорных прыжков. Конструкция прочная и максимально безопасная, со страховочными стропами. Особенности модели: <ul style="list-style-type: none"> • Габариты изделия (ДхШхВ): 1200х600х230мм. • Производится из многослойной фанеры. • Для обеспечения комфортности и для защиты спортсменов от скольжения платформа покрывается ковролином на резиновой основе. • Высокопрочные пружины обеспечивают необходимый уровень амортизации. Подойдет для оснащения секций по гимнастике, дворцов спорта и других спортивных учреждений для тренировок и обучения.
11	Скамейка гимнастическая жесткая	Оборудование	Основное	ГОСТ Р 57542-2017 Скамьи гимнастические
12	Скамейка гимнастическая мягкая	Оборудование	Основное	ГОСТ Р 57542-2017 Скамьи гимнастические
13	Скамья атлетическая вертикальная	Оборудование	Основное	ГОСТ Р 58703-2019 Скамьи атлетические универсальные
14	Скамья атлетическая наклонная	Оборудование	Основное	Предназначена для развития прямых мышц

№	Наименование ³⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁵
				живота. Это жесткая конструкция, состоящая из основания и металлического каркаса с крюками и мягкими упорами. Верхняя плоскость доски покрыта ППЭ и обтянута тентовой тканью с ПВХ покрытием; окраска полиуретановым красителем.
15	Вибрационный тренажер Агашина	Оборудование	Основное	Тип: Биомеханический. Принцип действия - создание механических волн напряжения-расслабления, природных для организма, передающихся во все звенья и ткани тела занимающегося. Механизм: Система пружин и груза с частотой 2,5-3,5 Гц, рассчитанная в резонанс. Корпус: Диаметр 40 мм, длина 550 мм, масса 1,3-1,6 кг.
16	Коврик гимнастический	Оборудование	Основное	Длина 186 см Ширина 61 Толщина 1 см Материал каучук Вес 0.6 кг Форма прямоугольная
17	Акробатическая дорожка	Оборудование	Основное	ГОСТ Р 59975-2021 Дорожка акробатическая соревновательная
18	Маты гимнастические	Оборудование	Основное	ГОСТ Р 55667-2020 Маты гимнастические
19	Мяч набивной (1 кг, 2 кг, 3 кг)	Оборудование	Основное	ГОСТ Р 59379-2021 Мячи набивные
20	Мяч малый (теннисный)	Оборудование	Основное	ГОСТ 17395-78 Мячи для настольного тенниса
21	Скакалка гимнастическая	Оборудование	Основное	Варианты длины шнура: 1,8; 2,5; 2,8; 3,05; 3,8 м. Скакалку можно подогнать под необходимый размер. При выборе скакалки измерьте ее длину: возьмите обе ручки в руку и вытяните на уровне груди. Нижний конец скакалки должен касаться пола. В этом случае ее длина будет оптимальной для вашего роста, что является неизменным

№	Наименование ³⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁵
				<p>условием качественных, эффективных тренировок. Материал изготовления: кожа; синтетика; резина; мягкий шнур; металлический шнур в оболочке; Скакалка может быть со счётчиком - позволяет считать количество выполненных движений; Скакалка может быть скоростной: в стыке с ручком установлен подшипник.</p>
22	Мяч малый (мягкий)	Оборудование	Основное	
23	Палка гимнастическая	Оборудование	Основное	<p>Материал - дерево, береза Длина палки - 110 см Диаметр - 22 мм</p>
24	Обруч гимнастический	Оборудование	Основное	<p>алюминиевый - выполнен из алюминия утяжеленный с порошковой окраской. Обруч пластмассовый – выполнен из нетоксичного пластика. Диаметр от 90 см</p>
25	Планка для прыжков в высоту	Оборудование	Основное	ГОСТ Р 58315-2018 Планки для прыжков с шестом и прыжков в высоту
26	Стойки для прыжков в высоту	Оборудование	Основное	<p>Комплект состоит из двух вертикальных металлических стоек с нанесенной шкалой измерения высоты планки. Стойки изготавливаются из стального профиля 20*20 мм, закрепляются в металлических ножках из стального профиля 25*25 мм. На ножках установлены пластиковые заглушки.</p>
27	Дорожка разметочная для прыжков в длину с места	Оборудование	Основное	<p>Размер модуля: 4100x1500x10 мм. Разметка от 1 до 3 метров с шагом 10 см Цвет линии разметки: белый (желтый). Толщина стартовой линии: 50 мм. Толщина линий разметки: 10 мм. Для закрытого спортивного зала и улицы (бетон, асфальт). Не требует фиксации к поверхности (масса дорожки 55 кг).</p>

№	Наименование ³⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁵
				Обладает отличной амортизацией. Высокое сцепление со спортивной обувью. Высокая прочность, стойкость к механическим и температурным воздействиям. Простая укладка и хранение в рулоне. Может использоваться при сдаче норм - дисциплины Прыжок в длину с места толчком двумя ногами.
28	Щиты баскетбольные навесные с кольцами и сеткой	Оборудование	Основное	Пластик, стекловолокно, либо твёрдая порода дерева, толщиной 30 мм. Размеры щитов: 1,80 м по горизонтали и 1,05 м по вертикали, при высоте установки 2,9 метра.
29	Мячи баскетбольные	Оборудование	Основное	ГОСТ Р 59378-2021 Мячи баскетбольные
30	Стойки волейбольные универсальные	Оборудование	Основное	Высота стойки от пола - 255 см; Диаметр стойки – 76 мм; Высота стакана – 350 мм; Общая высота стойки 2900 мм (с устанавливаемой в стаканы частью стойки); Конструкция стоек позволяет регулировать высоту сетки от 1000 до 2550 мм; Сетка натягивается с помощью специального механизма натяжения, который называется внешний храповик.
31	Мячи волейбольные	Оборудование	Основное	Состоит из 8 или 18 панелей сшитых между собой. Длина окружности мяча 65—67 см; вес — 260—280 г. Внутреннее давление 0,30 — 0,325 кгс/см ² (294,3—318,82 гПа). Волейбольные мячи , использующиеся в пляжном волейболе , немного больше и у них ниже внутреннее давление
32	Ворота для мини-футбола (переносные)	Оборудование	Основное	ГОСТ Р 55665-2013 Ворота для мини-футбола и гандбола
33	Мячи футбольные	Оборудование	Основное	ГОСТ Р 59377-2021 Мячи футбольные
34	Аптечка медицинская	Оборудование	Основное	С 1 сентября 2021 года вступил в силу приказ Минздрава от 15 декабря 2020 года № 1331н, устанавливающий новые правила и рекомендации

№	Наименование ³⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁵
				по содержанию и использованию аптечки для оказания первой помощи на предприятии. Срок действия приказа – 6 лет, до 1 сентября 2027 года
35	Сектор для прыжков в длину	Оборудование	Основное	
36	Сектор для прыжков в высоту	Оборудование	Основное	

«Тренажерный зал»

№	Наименование ³⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁷
1	Штанги тренировочные	Оборудование	Основное	ТУ 116-41-12-91 Штанги тренировочные
2	Гантели наборные	Оборудование	Основное	количество дисков — 10 шт минимальный/максимальный вес гантели — 2.5 кг/24 кг материал гантели/наполнитель — пластик/минеральный материал/вес грифа — сталь/1.5 кг особенности конструкции — регулируемая гантель посадочный диаметр диска — 26 мм
3	Коврики массажные	Оборудование	Основное	Силикон; древесно-полимерного композита; каучук; пенополиэтилен; вспененный или перфорированный пенополиуретан
4	Ступенька универсальная (для степ-теста)	Оборудование	Основное	<ul style="list-style-type: none"> Набор, тумбы для прыжков, для проведения нагрузочного функционального степ-теста - комплекс из трёх ступенек: 40x40x20 см, 50x50x30 см и 60x60x40 см соответственно. Верх всех боксов покрыт ковролином.

³⁶ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁷ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ³⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁷
				<p>Благодаря мягкой поверхности заниматься можно не только в обуви, но и без нее, повышая уровень, то обеспечивает дополнительный массаж стопы при упражнениях (Тумбы изготовлены с учетом требований для товаров по оснащению Учебная аудитория спортивной медицины).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изделие изготовлено из прочных и износостойких материалов. Порошковое покрытие металлического каркаса можно обрабатывать дезинфицирующими растворами общего назначения. • Комплект плиометрических боксов - складывается друг в друга (матрешка).
5	Комплект тренажёрного оборудования	Оборудование	Основное	ГОСТ Р 56903-2016 Тренажеры стационарные. Оборудование для силовых тренировок

«Стадион открытого типа»

№	Наименование ³⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁹
1	Стойки волейбольные универсальные	Оборудование	Основное	<p>Высота стойки от пола - 255 см; Диаметр стойки – 76 мм; Высота стакана – 350 мм; Общая высота стойки 2900 мм (с устанавливаемой в стаканы частью стойки);</p> <p>Конструкция стоек позволяет регулировать высоту сетки от 1000 до 2550 мм; Сетка натягивается с помощью специального механизма натяжения, который называется внешний храповик.</p>

³⁸ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁹ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ³⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁹
2	Ворота для мини-футбола (переносные)	Оборудование	Основное	ГОСТ Р 55665-2013 Ворота для мини-футбола и гандбола
3	Легкоатлетическая дорожка	Оборудование	Основное	В секторе для тройного прыжка укладывается дорожка для разбега длиной минимум 40 м и шириной 1,22 м. В конце дорожки монтируется толчковая планка. Её габариты — 1,22x0,2x0,1 м. За толчковой планкой располагается зона приземления. Ближний край должен быть находиться на расстоянии не менее 11 м для женщин и 13 м для мужчин.
4	Полоса препятствий	Оборудование	Основное	<p>1 - линия начала полосы.</p> <p>2 - участок для скоростного бега длиной 20 м.</p> <p>3 - ров шириной по верху 2 (2,5 и 3) м и глубиной 1 м.</p> <p>4 - лабиринт длиной 6 м, шириной 2 м, высотой 1,1 м (количество проходов - 10, ширина прохода - 0,5 м).</p> <p>5 - забор высотой 2 м, толщиной 0,25 м с наклонной доской длиной 3,2 м и шириной 0,25 - 0,3 м.</p> <p>6 - разрушенный мост высотой 2 м, состоящий из трёх отрезков (прямоугольных палок 0,2x0,2 м); первый - длиной 2 м, второй - 3,8 м с изгибом 135° (длина от начала изгиба - 1 м), третий - 3,8 м с изгибом 135° (длина от начала изгиба - 2,8 м); разрывы между отрезками палок - 1 м, в начале второго и третьего отрезков - палки и в конце препятствий - вертикальные лестницы с тремя ступенями.</p> <p>7 - разрушенная лестница шириной 2 м (высота ступеней - 0,8; 1,2; 1,5; 1,8 м, расстояние между ними - 1,2 м, у высшей ступени - наклонная лестница длиной 2,3 м с четырьмя ступенями).</p> <p>8 - стенка высотой 1,1 м, шириной 2,6 м толщиной 0,4 м с двумя проломами (нижний -</p>

№	Наименование ³⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁹
				<p>размером 1X0,4 м, расположен на уровне земли; верхний - размером 0,5X0,6 м, на высоте 0,35 м от земли) и с прилегающей к ней площадкой 1X2,6 м.</p> <p>9 - колодец и ход сообщения (глубина колодца - 1,5 м, площадь сечения по верху - 1X1 м; в задней стенке колодца - щель размером 1X0,5 м, соединяющая колодеи с перекрытым ходом сообщения глубиной 1,5 м, длиной 8 м с одним изгибом; расстояние от колодца до траншеи по прямой - 6 м).</p> <p>10 - траншея глубиной 1,5 м.</p>

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

*Читальный зал / библиотека / актовый зал*⁴⁰

«Читальный зал»

№	Наименование ⁴¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴²
1	Стол компьютерный одноместный 10шт	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Толщина столешницы, мм: 16 Высота: 740 мм, глубина: 800 мм, ширина: 1350 мм.
2	Кресло офисное 10шт	Мебель	Основное	"Материал обивки: сетка, ткань. Цвет обивки: оранжевый. Внутренняя ширина сиденья: 490мм. Глубина сиденья: 410мм. Макс. статическая нагрузка, кг: 100"

⁴⁰ Указывается для каждого помещения, задействованного при организации самостоятельной и воспитательной работы.

⁴¹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴² Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование⁴¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁴²
3	Стеллаж для документов 4 шт	Мебель	Основное	Материал: ЛДСП Размеры: 800*420*1950 Количество полок: 4
4	Персональный компьютер с ПО с выходом в интернет 10 шт	Оборудование	Основное	17,5", IPS, Intel Core i7 10750H 2.6ГГц, 16ГБ, 512ГБ SSD, NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti для ноутбуков - 4096 Мб, Windows, NH.QB1ER.002, черный

«Библиотека»

№	Наименование⁴³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁴⁴
1	Стол компьютерный одноместный 1шт	Мебель	Основное	Материал основания: ЛДСП/металл Материал столешницы: ЛДСП Толщина столешницы, мм:16 Высота: 740 мм, глубина: 800 мм, ширина: 1350 мм.
2	Кресло офисное 1шт	Мебель	Основное	"Материал обивки: сетка, ткань. Цвет обивки: оранжевый. Внутренняя ширина сиденья: 490мм. Глубина сиденья: 410мм. Макс. статическая нагрузка, кг: 100"
3	Стеллаж для книг 25 шт	Мебель	Основное	Материал: каркас металл, полки ЛДСП Размеры: 800*420*1950 Количество полок: 4
4	Персональный компьютер с ПО с выходом в интернет 10 шт	Оборудование	Основное	17,5", IPS, Intel Core i7 10750H 2.6ГГц, 16ГБ, 512ГБ SSD, NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti для ноутбуков - 4096 Мб, Windows, NH.QB1ER.002, черный

«Актный зал»

⁴³ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴⁴ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁴⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴⁶
1	Кресло театральное 200 шт.	Мебель	Основное	Материал: фанера, каркас металл.
2	Сцена 1шт.	Мебель	Основное	
3	Персональный компьютер с ПО с выходом в интернет 1шт.	Оборудование	Основное	17,5", IPS, Intel Core i7 10750H 2.6ГГц, 16ГБ, 512ГБ SSD, NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti для ноутбуков - 4096 Мб, Windows, NH.QB1ER.002, черный
4	Демонстрационное оборудование 1шт	ТС	Основное	Проектор, Экран

1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения⁴⁷.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество
1	Операционная система Windows или Linux	По количеству рабочих мест
2	Офисный пакет приложений Microsoft Office или аналог совместимый с операционной системой	По количеству рабочих мест
3	Программное обеспечение САПР для выполнения чертежей «Компас 3D» или аналог, совместимый с операционной системой	По количеству рабочих мест
4	Браузер Yandex или аналог, совместимый с операционной системой	По количеству рабочих мест
5	AcrobatReader DC или аналог, совместимый с операционной системой	По количеству рабочих мест

⁴⁵ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴⁶ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴⁷ Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

6	Программы-архиваторы	По количеству рабочих мест
7	Антивирусная программа	По количеству рабочих мест