

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

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

3.1 Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка (лингвфонный);
- информатики;
- безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- основ электротехники и электроники;
- настройки и обеспечения программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем;
- информационных технологий.

Мастерские:

- ремонта и обслуживания устройств инфокоммуникационных систем

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

3.2 Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим

санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Письменный стол типа-3
2	Стул ученический	Стул ученический регулируемый
3	Рабочее место преподавателя	Стол из ламинированной ДСП, кресло офисное
4	Шкаф для хранения наглядных пособий	Шкаф из ламинированного ДСП
5	Доска	Магнитно – меловая, 180x120 см
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
2	Проектор.	
3	Экран.	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Демонстрационные стенды	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Письменный стол типа-3
2	Стул ученический	Стул ученический регулируемый
3	Рабочее место преподавателя	Стол из ламинированной ДСП, кресло офисное
4	Шкаф для хранения наглядных пособий	Шкаф из ламинированного ДСП
5	Доска	Магнитно – меловая, 180x120 см

Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
	Проектор	
	Экран	
	Универсальные портативные компьютеры	
	Наушники с микрофоном	
	Акустические системы	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	бумажно -печатная продукция;	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Информатики»

I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Письменный стол типа-З
2	Стул ученический	Стул ученический регулируемый
3	Рабочее место преподавателя	Стол из ламинированной ДСП, кресло офисное
4	Шкаф для хранения наглядных пособий	Шкаф из ламинированного ДСП
5	Доска	Магнитно – меловая, 180x120 см
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
	Проектор	
	Автоматизированные рабочие места обучающихся	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги
Дополнительное оборудование		

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Учебные и демонстрационные материалы	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности».

I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Письменный стол типа-3
2	Стул ученический	Стул ученический регулируемый
3	Рабочее место преподавателя	Стол из ламинированной ДСП, кресло офисное
4	Шкаф для хранения наглядных пособий	Шкаф из ламинированного ДСП
5	Доска	Магнитно – меловая, 180х120 см
Дополнительное оборудование		
	Стеллажи для хранения наглядных, методических и учебных пособий, техники;	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
	Проектор	
	Экран	
	Цифровые датчики для замеров предельно-допустимых концентраций веществ и вредных излучений;	
	Компасы и другие средства, которые помогут спасению в экстренной ситуации	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Манекены для отработки техники первой помощи;	
	Медицинские наборы для оказания первой помощи;	
	Оборудование, используемое при оказании медицинской помощи;	
	Защитные костюмы, используемые при спасательных работах;	
	Средства индивидуальной защиты	
Дополнительное оборудование		

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

Кабинет «Читальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1.	Стеллаж офисный односторонний	Предназначен для размещения печатных изданий и оформления книжных выставок
2.	Стол письменный	Предназначен для удобного размещения обучающихся и выполнения письменных работ
3.	Стол письменный	Предназначен для работы преподавателя во время учебных занятий
4.	Стул РС	Предназначены для студентов во время самостоятельной работы
5.	Стулья на металлическом каркасе (29 шт.)	Предназначены для студентов во время учебных занятий
6.	Шкаф каталожный	Используется для алфавитного и систематического каталога
1.	Стеллаж офисный односторонний	Предназначен для размещения печатных изданий и оформления книжных выставок
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги

Кабинет «Актальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стул/кресло для актового зала;	
2	Трибуна;	
3	Стол в президиум;	
4	Системы хранения светового и акустического оборудования;	
5	Пианино акустическое/цифровое/синтезатор;	

6	Управляемая видеокамера;	
7	Система (устройство) для затемнения окон	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Экран большого размера;	
	Проектор для актов зала с потолочным креплением;	
	Компьютер с программным обеспечением для обработки звука;	
	Графический эквалайзер с микшером;	
	Звукоусиливающая аппаратура с комплектом акустических систем;	
	Вокальный радиомикрофон	
III Дополнительное оборудование		

Кабинет «Спортивный комплекс»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Система хранения вещей обучающихся со скамьей в комплекте;	
2	Табло электронное игровое с защитным экраном;	
3	Стеллаж для инвентаря;	
4	Стойки волейбольные с волейбольной сеткой;	
5	Ворота для мини-футбола/гандбола (комплект из 2-х ворот с сетками);	
6	Защитная сетка на окна;	
7	Кольцо баскетбольное;	
8	Сетка баскетбольная;	
9	Ферма для щита баскетбольного;	
10	Щит баскетбольный;	
11	Мячи для спортивных игр;	
12	Скамейка гимнастическая универсальная;	
13	Мат гимнастический прямой;	
14	Мост гимнастический подкидной;	
15	Стенка гимнастическая	
16	Перекладина гимнастическая пристенная	
II Технические средства (при необходимости)		

3.4 Оснащение лабораторий

Лаборатория «Основ электротехники и электроники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Письменный стол типа-3
2	Стул ученический	Стул ученический регулируемый
3	Рабочее место преподавателя	Стол из ламинированной ДСП, кресло офисное

4	Шкаф для хранения наглядных пособий	Шкаф из ламинированного ДСП
5	Доска	Магнитно – маркерная, 180х120 см
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Комбинированные электроизмерительные приборы;	
2.	Амперметры;	
3.	Вольтметры;	
4.	Ваттметр;	
5.	Мультиметры;	
6.	Осциллограф;	
7.	Источники питания, регулирующая аппаратура;	
8.	Стабилизатор напряжения;	
9.	Регулятор напряжения ЛАТР;	
10.	Выпрямитель;	
11.	Генератор учебный;	
12.	Реостаты;	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги

Лаборатория «Основ электротехники и электроники».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Письменный стол типа-3
2	Стул ученический	Стул ученический регулируемый
3	Рабочее место преподавателя	Стол из ламинированной ДСП, кресло офисное
4	Шкаф для хранения наглядных пособий	Шкаф из ламинированного ДСП

5	Доска	Магнитно – маркерная, 180х120 см
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Комбинированные электроизмерительные приборы;	
2.	Амперметры;	
3.	Вольтметры;	
4.	Ваттметр;	
5.	Мультиметры;	
6.	Осциллограф;	
7.	Источники питания, регулирующая аппаратура;	
8.	Стабилизатор напряжения;	
9.	Регулятор напряжения ЛАТР;	
10.	Выпрямитель;	
11.	Генератор учебный;	
12.	Реостаты;	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	демонстрационные стенды	
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Настройки и обеспечения программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Письменный стол типа-3
2	Стул ученический	Стул ученический регулируемый
3	Рабочее место преподавателя	Стол из ламинированной ДСП, кресло офисное

4	Шкаф для хранения наглядных пособий	Шкаф из ламинированного ДСП
5	Доска	Магнитно – маркерная, 180х120 см
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Комплекты компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;	
2.	Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения	
3.	Проектор	
4.	Экран	
5.		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги
2	Автоматизированные рабочие места обучающихся	Процессор не ниже core i5, оперативная память объемом не менее 8 гб или аналоги
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	демонстрационные стенды	
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Лаборатория информационных технологий».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Письменный стол типа-3
2	Стул ученический	Стул ученический регулируемый
3	Рабочее место преподавателя	Стол из ламинированной ДСП, кресло офисное
4	Шкаф для хранения наглядных пособий	Шкаф из ламинированного ДСП

5	Доска	Магнитно – маркерная, 180х120 см
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Принтеры;	
2.	МФУ;	
3.	Интерактивная доска;	
4.	Аудиосистема;	
5.	Проектор и экран	
6.	Экран	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	демонстрационные стенды	
Дополнительное оборудование		

3.5. Оснащение мастерских

Мастерская «Мастерская ремонта и обслуживания устройств инфокоммуникационных систем»¹.

Перечисляется основное и дополнительное оборудование рабочих мест обучающихся и преподавателя без указания марок оборудования и его количества

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	Письменный стол типа-3
2	Стул ученический	Стул ученический регулируемый
3	Рабочее место преподавателя	Стол из ламинированной ДСП, кресло офисное
4	Шкаф для хранения наглядных пособий	Шкаф из ламинированного ДСП
5	Интерактивная доска	
Дополнительное оборудование		

¹ Перечисляется для каждой из мастерских.

II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Принтеры;	
	МФУ;	
	Комбинированные электроизмерительные приборы;	
	Системные блоки;	
	Мониторы;	
	Нетбук;	
	Ноутбук;	
	Смартфоны;	
	Коммутатор;	
	Маршрутизатор;	
	Источник бесперебойного питания;	
	Веб-камера;	
	Комплекты инструментов для выполнения электромонтажных и сборочных работ;	
	Локальная вычислительная сеть с возможность подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет через систему фильтрации контента;	
	Проектор	
	Экран;	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Демонстрационные стенды	
Дополнительное оборудование		

3.6. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и в организациях любого профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по соответствующей компетенции.

Производственная практика реализуется в организациях любого профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

3.7 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Кол-во
	Программное обеспечение общего назначения		В соответствии с количеством автоматизированных рабочих мест в кабинете или лаборатории
1	Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.	ПМ.01, ПМ.02, ОП.01, ОП.02, СГ.01 – СГ.05	
2	Программы-архиваторы	ПМ.01, ПМ.02, ОП.02	
3	Интернет-браузеры (не менее двух)	ПМ.01, ПМ.02, ОП.01, ОП.02, СГ.01 – СГ.05	
4	Антивирусные программы (не менее двух)	ПМ.01, ПМ.02, ОП.01, ОП.02, СГ.01 – СГ.05	
	Программное обеспечение профессионального назначения		
1	Программы для восстановления данных и файлов	ПМ.01, ПМ.02	
2	Программные средства инвентаризации: LANDesk Inventory Manager/ Total Network Inventory от Softinventive/ 10-Страйк: Инвентаризация Компьютеров/ Network Inventory Advisor/ AuditPro, Flexnet Manager/ Network Asset Tracker/ Network Inventory Monitor/ Alloy Navigator или аналогичные, учебные или демонстрационные версии	ПМ.01	
3	Программы администрирования устройств локальной сети - учебные или демонстрационные версии	ПМ.02	
4	Программы для работы с жесткими дисками - учебные или демонстрационные версии	ПМ.02	
5	Программы диагностики компьютеров, например CPU-Z, Спрессу	ПМ.02	