



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалиста среднего звена

Специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем»

на базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Техник по защите информации

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

Утверждено Приказом ГБПОУ УКРТБ

**Согласовано с предприятием-
работодателем
ПАО «Мобильные телесистемы»**

протокол № 5.1 от 29.05.2026 г.

приказ № 175/2-к от 29.05.2026 г.

директор ГБПОУ УКРТБ
Нуйкин И.В.

Директор
ПАО «Мобильные
Телесистемы»
Е.Ю.Фисок



Настоящая основная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09.12. 2016 г. № 1553 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П разработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу отрасли и работодателя.

Работодатели-представители кластера «Центр цифрового образования Республики Башкортостан», отрасль «Информационные технологии», участвующие в разработке данной ОПОП-П:

1. ПАО «Мобильные телесистемы»

Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)

Содержание

	стр.
Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников	7
3.2. Профессиональные стандарты	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица компетенций выпускника	21
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	30
5.1. Учебный план	30
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	33
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	34
5.4. Календарный учебный график	34
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	34
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	35
5.7. Практическая подготовка	35
5.8. Государственная итоговая аттестация	35
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	35
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	35
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	37
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	37
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы...	38

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09.12. 2016 г. № 1553 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем,, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (Приказ Минобрнауки России от 09.12. 2016 г. № 1553);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 13 декабря 2023 г. № 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 536н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях»»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022. № 533н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 525н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по защите информации в автоматизированных системах»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.08.2022 № 474н «Об утверждении профессионального стандарта «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации»»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.10.2015 № 686н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 791н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 680н «Об утверждении профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем».

1.3. Перечень сокращений

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ЕН- математический и общий естественнонаучный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ОГСЭ - общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;
П – профессиональный цикл;
ПП-производственная практика
ПС – профессиональный стандарт,
ТС – технические средства;
ТФ – трудовая функция;
УМК – учебно-методический комплект;
УП - учебная практика
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Информационные технологии Машиностроение Педагогика Радиоэлектроника Сельское хозяйство Средства массовой информации и коммуникационные технологии Строительная отрасль Топливо-энергетический комплекс Электротехническая промышленность
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 №536н) 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 533н) 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 №525н) 06.034 Специалист по технической защите информации (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.08.2022 № 474н) 06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.10.2015 №686н)
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1553 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»</i>
Квалификация (-и) выпускника	Техник по защите информации
в т.ч. дополнительные квалификации	Средства массовой информации и коммуникационные технологии Монтажник оборудования связи
Направленности (при наличии)	-
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	3 г. 10 мес
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	5940
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 г. 10 мес

Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5796	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	1476	540
социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ, ЕН	684	432
общепрофессиональный цикл	690	300
профессиональный цикл	2874	2094
в т.ч. практика:	- 540	- 540
- учебная	- 684	- 684
- производственная	- 144	- 144
- по профилю специальности/ преддипломная (при наличии)		
Вариативная часть образовательной программы	1296	
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	670	670
<i>ПМ 06 Интеграция облачных технологий в цифровую экономику</i>	496	496
<i>ПМ 04 Выполнение работ по профессии 25331 «Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограмм и менее)»</i>	174	174
ГИА в форме демонстрационного экзамена + указывается из ФГОС	216	
Всего	5940	3366

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

область ПД по ФГОС СПО

3.2. Профессиональные стандарты¹

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации	ОТФ А Выполнение комплекса мер по обеспечению функционирования систем (за	ТФ А/01.5 Установка программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и

¹ При отсутствии профессионального стандарта заполняется таблица с перечнем квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.).

		Федерации от 14 сентября 2022 г. № 536н;	исключением сетей связи специального назначения) и средств их защиты от НД и компьютерных атак	<p>технических средств, и систем защиты систем от НД</p> <p>ТФА/02.5 Обеспечение бесперебойной работы систем, а также программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств, и систем их защиты от НД, средств для поиска признаков компьютерных атак в сетях электросвязи</p> <p>ТФА/03.5 Техническое обслуживание систем, а также программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств, и систем их защиты от НД, средств для поиска признаков компьютерных атак в сетях электросвязи</p>
2	06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. № 533н	<p>ОТФ А Техническое обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях</p> <p>ОТФ В Администрирование средств защиты информации</p>	<p>ТФА/01.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах</p> <p>ТФА/02.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях</p> <p>ТФА/03.5 Техническое обслуживание средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения</p> <p>ТФ В/01.6 Администрирование подсистем защиты информации</p>

			компьютерных системах и сетях	<p>операционных системах</p> <p>ТФ В/02.6 Администрирование программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях</p> <p>ТФ В/03.6 Администрирование средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения</p>
			ОТФ С Оценивание уровня безопасности компьютерных систем и сетей	<p>ТФ С/01.7 Проведение контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и сетях</p> <p>ТФ С/05.7 Проведение инструментального мониторинга защищенности компьютерных систем и сетей</p> <p>ТФ С/06.7 Проведение экспертизы при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов в компьютерных системах и сетях</p>
3	06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. № 525н	ОТФ А Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	<p>ТФ А/01.5 Проведение технического обслуживания систем защиты информации автоматизированных систем</p> <p>ТФ А/02.5 Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем</p>

				ТФА/03.5 Обеспечение защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем
4	06.034 Специалист по технической защите информации	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 августа 2022 г. № 474н	ОТФ А Проведение работ по установке и техническому обслуживанию средств защиты информации	ТФ А/01.5 Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию технических средств защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок ТФ А/02.5 Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию технических средств защиты акустической речевой информации от ее утечки по техническим каналам ТФ А/03.5 Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию программных (программно-технических) средств защиты информации от несанкционированного доступа
5	06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года № 686н	ОТФ В Администрирование процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения	ТФ В/01.5 Настройка параметров сетевых устройств и программного обеспечения согласно технологической политике организации ТФ В/02.5 Инвентаризация параметров и функциональных схем работы сетевых

				устройств администрируемой сети
				ТФ В/03.5 Оценка эффективности конфигурации сетевых устройств с точки зрения производительности сети и защиты от несанкционированног о доступа
1	<i>17.071 Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее</i>	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 526н	В - Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой от 10 килограммов до 30 килограммов	ТФ В/01.3 Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее ТФ В/02.3 Управление (контроль) полетом одного судна или нескольких беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении

Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПМ. 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами
Защита информации техническими средствами	ПМ.03 Защита информации техническими средствами
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих:	
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин 25331 "Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)"	ПМ.04 Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин" ПМ.05 Выполнение работ по профессии 25331 "Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)"

Наименование направленности «Интеграция облачных технологий в цифровую экономику»

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 6 Интеграция облачных технологий в цифровую экономику	ПМ 06. Интеграция облачных технологий в цифровую экономику

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
методы работы в профессиональной и смежных сферах		
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02		Умения:

	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования

	грамотности в различных жизненных ситуациях	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05		Умения:

	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Умения:</p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	<p>Содействовать сохранению окружающей среды,</p>	<p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p>

	ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
правила поведения в чрезвычайных ситуациях		
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

	физической подготовленности	<p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией государственном иностранном языках на и	<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания:</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	Навыки:
		установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем
		Умения:
		осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем
	Знания:	
	состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных; принципы построения, физические основы работы периферийных устройств	
	ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.	Навыки:
		администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении
Умения:		
организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности		

		<p>компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней</p> <p>осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем;</p> <p>производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы</p>
		<p>Знания:</p>
	<p>ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p>теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации</p>
		<p>Навыки:</p>
		<p>эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем</p>
		<p>Умения:</p>
	<p>ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность</p>	<p>настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях</p>
		<p>Навыки:</p>
		<p>диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p>

	автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.	<p>Умения:</p> <p>обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности</p> <p>Знания:</p> <p>принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации</p>
Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.	<p>Навыки:</p> <p>установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе</p> <p>Умения:</p> <p>устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации</p> <p>Знания:</p> <p>особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных</p>
	ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.	<p>Навыки:</p> <p>обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами;</p> <p>использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети</p> <p>Умения:</p>

		<p>устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;</p> <p>устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации</p>
		<p>Знания:</p> <p>особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных</p>
	<p>ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.</p>	<p>Навыки:</p> <p>тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации</p> <p>Умения:</p> <p>диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации</p> <p>Знания:</p> <p>методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации</p>
	<p>ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.</p>	<p>Навыки:</p> <p>решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации;</p>

		<p>применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных</p>
		<p>Умения:</p>
		<p>применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных;</p> <p>проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;</p> <p>применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований;</p> <p>использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;</p> <p>типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации;</p> <p>основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации</p>
	<p>ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.</p>	<p>Навыки:</p>
		<p>учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности</p>

		Умения:
		применять средства гарантированного уничтожения информации
		Знания:
		особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации
	ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.	Навыки:
		работа с подсистемами регистрации событий; выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе
		Умения:
		устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак
		Знания:
		типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа
		Навыки:

Защита информации техническими средствами	ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации; техническое обслуживание технических средств защиты информации; применение основных типов технических средств защиты информации
		<p>Умения:</p> <p>применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных</p> <p>Знания:</p> <p>порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам</p>
	ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	<p>Навыки:</p> <p>применение основных типов технических средств защиты информации; выявление технических каналов утечки информации; участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации; диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации</p> <p>Умения:</p>

		<p>применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера;</p> <p>применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации;</p> <p>применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации;</p> <p>порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации;</p> <p>методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации;</p> <p>номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам</p>

	<p>ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.</p>	<p>Навыки:</p> <p>проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации</p> <p>Умения:</p> <p>применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;</p> <p>структуру и условия формирования технических каналов утечки информации</p>
	<p>ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.</p>	<p>Навыки:</p> <p>проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;</p> <p>выявление технических каналов утечки</p>

		информации
		Умения:
		применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных
		Знания:
		номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
	ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.	Навыки:
		установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты
		Умения:
		применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
		Знания:
		основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты;

		<p>основные способы физической защиты объектов информатизации;</p> <p>номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации</p>
ВД.4 Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"	ПК 4.1 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах	Навыки:
		Оформление эксплуатационной документации на программно-аппаратные средства защиты информации в операционных системах
		Умения:
		Оформлять эксплуатационную документацию программно-аппаратных средств защиты информации
	Знания:	
	Порядок оформления эксплуатационной документации	
ПК 4.2. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	Навыки:	
	Установка программно-аппаратных средств защиты информации Настройка программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе средств антивирусной защиты, в операционных системах по заданным шаблонам	
	Умения:	
		Устанавливать обновления программного обеспечения, включая программное обеспечение средств защиты информации

		<p>Знания:</p> <p>Типовые средства защиты информации в операционных системах</p>
<p>ВД 05 Выполнение работ по профессии 25331 "Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)»</p>	<p>ПК. 5.1 Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа</p>	<p>Навыки:</p> <p>Изучение полетного задания, отработка порядка его выполнения и действий при управлении беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее Подбор и подготовка картографического материала Ознакомление с ограничениями в районе выполнения полета по маршруту (трассе)</p> <p>Умения:</p> <p>Читать аэронавигационные материалы Анализировать метеорологическую, орнитологическую и аэронавигационную обстановку Использовать специализированные цифровые платформы полетно-информационного обслуживания и сервисы цифрового журналирования операций</p> <p>Знания:</p> <p>Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации, получения разрешения на использование воздушного пространства, в том числе при выполнении полетов над населенными пунктами, при выполнении авиационных работ Нормативные правовые акты об установлении запретных зон и зон ограничения полетов; порядок получения информации о запретных зонах и зонах ограничения полетов</p> <p>Навыки:</p>

	<p>ПК 5.2 Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете</p>	<p>Ведение полетной и технической документации, в том числе в электронном виде с использованием сервисов цифрового журналирования операций</p> <p>Умения:</p> <p>Оценивать техническое состояние и готовность к использованию беспилотных авиационных систем</p> <p>Оформлять полетную и техническую документацию</p> <p>Знания:</p> <p>Требования эксплуатационной документации Летно-технические характеристики беспилотной авиационной системы и влияние на них эксплуатационных факторов Правила ведения и оформления полетной и технической документации, требования к ведению и оформлению полетной и технической документации, в том числе в цифровом виде с использованием специализированных сервисов</p>
<p>ВД 06 Интеграция облачных технологий в цифровую экономику</p>	<p>ПК 6.1 Сборка и настройка систем квантового распределения ключа</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Монтаж оборудования систем - Первичная настройка и проверка функционирования систем - Монтаж программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты систем от НД <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить монтаж (для программных средств - установку) систем, средств и систем защиты систем от НД

		<p>- Проводить первичную настройку и проверку функционирования систем, средств и систем защиты систем от НД</p>
<p>ПК 6.2 Осуществлять подбор соответствующих оптических элементов</p>		<p>Знания:</p>
		<p>Нормативные требования к составу и содержанию эксплуатационной документации систем, а также средств и систем защиты систем от НД</p> <p>Нормативные правовые акты в области связи, информатизации и защиты информации</p>
		<p>Навыки:</p>
		<p>- Установка программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств и систем защиты систем от НД</p> <p>- Первичная настройка и проверка функционирования программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты систем от НД</p>
		<p>Умения:</p>
		<p>- Проводить проверку комплектности систем, средств и систем защиты систем от НД</p>
<p>Знания:</p> <p>- Номенклатура, функциональное назначение и основные характеристики систем</p> <p>- Номенклатура, функциональное назначение и основные характеристики средств и систем защиты систем от НД</p>		
<p>Навыки:</p>		

	<p>ПК 6.3 Выполнять работы по анализу источников ошибок</p>	<p>- Текущий, в том числе автоматизированный, контроль функционирования систем с установленными показателями</p> <p>- Текущий, в том числе автоматизированный, контроль функционирования с установленными показателями программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты систем от НД, средств для поиска признаков компьютерных атак в сетях</p> <p>Умения:</p> <p>Проводить текущий контроль показателей и процесса функционирования систем, а также программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты систем от НД, средств для поиска признаков компьютерных атак в сетях электросвязи, предусмотренный регламентом их эксплуатации</p> <p>Знания:</p> <p>- Типы, основные характеристики средств измерений и контроля процесса и параметров функционирования систем, а также средств и систем защиты систем от НД, средств для поиска признаков компьютерных атак в сетях электросвязи</p> <p>- Последовательность действий в целях изменения настроек систем, а также средств и систем защиты систем от НД, средств для поиска признаков компьютерных атак в сетях электросвязи без прерывания процесса их функционирования</p> <p>- Последовательность действий в целях восстановления процесса и параметров функционирования систем, а также средств и систем</p>
--	---	---

		защиты систем от НД, средств для поиска признаков компьютерных атак в сетях электросвязи
	ПК 6.4 Выполнение работ по реализации связки классической и квантовой систем	Навыки:
		- Восстановление процесса функционирования после сбоев и отказов систем, программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических), технических средств и систем защиты систем от НД, средств для поиска признаков компьютерных атак в сетях
		Умения:
		- Проводить предусмотренные регламентом работы по восстановлению процесса и параметров функционирования систем, а также программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты систем от НД, средств для поиска признаков компьютерных атак в сетях
	ПК 6.5 Применение программных средств обеспечения безопасности информации веб приложений	Знания:
		Организационные меры по защите информации - Нормативные правовые акты в области связи, информатизации и защиты информации, обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры
		Навыки:
		составления базы знаний технической поддержки на основе обрабатываемых прецедентов
		Умения:
		выяснять из беседы с заказчиком и понимать

		<p>причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом; применять установленные правила делового общения при общении с заказчиком; отвечать на запросы заказчика в установленные регламентом сроки; анализировать и решать типовые запросы заказчиков; работать с программным обеспечением по приему, обработке и регистрации запросов заказчика; координировать решение запросов заказчиков со специалистами соответствующих подразделений; объяснять заказчикам пути решения возникшей проблемы.</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>принципы устройства и функционирования информационных ресурсов; основ управления изменениями; возможностей ИР; инструментов и методов коммуникаций; каналов коммуникаций; моделей коммуникаций; технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основ конфликтологии.</p>
		<p>Навыки:</p>
		<p><i>Работы с оборудованием КРК; анализа и оценки угроз в квантовых коммуникациях; разработки и реализации решений по квантовой защите данных.</i></p>
		<p>Умения:</p>
	<p><i>ПК 6.6 Обработка запросов заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием</i></p>	

		<p><i>Настраивать и эксплуатировать оборудование КРК; оценивать безопасность и стойкость систем квантовой криптографии; интегрировать КРК с существующими криптографическими системами.</i></p>
		<p>Знания:</p> <p><i>Основные понятия и принципы квантовой механики, необходимые для понимания квантовой криптографии; принципы работы и архитектуру систем КРК; методы оценки безопасности и стойкости систем квантовой криптографии; перспективы развития квантовой криптографии и квантовых коммуникаций.</i></p>

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики²

Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	06.032	ОТФ А Техническое обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ТФА/01.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах
				ТФА/02.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты

² Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

				информации в компьютерных сетях
				ТФА/03.5 Техническое обслуживание средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения
		06.033	ОТФ А Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	ТФ А/01.5 Проведение технического обслуживания систем защиты информации автоматизированных систем
	ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.	06.032	ОТФ А Техническое обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ТФА/01.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах
ТФА/02.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях				
ТФА/03.5 Техническое обслуживание средств защиты информации прикладного и системного				

				программного обеспечения
		06.027	ОТФ В Администрирование процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения	ТФ В/01.5 Настройка параметров сетевых устройств и программного обеспечения согласно технологической политике организации
				ТФ В/02.5 Инвентаризация параметров и функциональных схем работы сетевых устройств администрируемой сети
				ТФ В/03.5 Оценка эффективности конфигурации сетевых устройств с точки зрения производительности сети и защиты от несанкционированного доступа
	ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	06.032	ОТФ А Техническое обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ТФА/01.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах
				ТФА/02.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях
				ТФА/03.5 Техническое обслуживание средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения

		06.030	<p>ОТФ А</p> <p>Выполнение комплекса мер по обеспечению функционирования систем (за исключением сетей связи специального назначения) и средств их защиты от НД и компьютерных атак</p>	<p>ТФА/02.5 Обеспечение бесперебойной работы систем, а также программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств, и систем их защиты от НД, средств для поиска признаков компьютерных атак в сетях электросвязи</p>
		06.033	<p>ОТФ А Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости</p>	<p>ТФА/03.5 Обеспечение защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем</p>
		06.027	<p>ОТФ В Администрирование процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения</p>	<p>ТФ В/01.5 Настройка параметров сетевых устройств и программного обеспечения согласно технологической политике организации</p> <p>ТФ В/02.5 Инвентаризация параметров и функциональных схем работы сетевых устройств администрируемой сети</p> <p>ТФ В/03.5 Оценка эффективности</p>

				конфигурации сетевых устройств с точки зрения производительности сети и защиты от несанкционированного доступа
ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.	06.032	ОТФ В Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ТФ В/01.6 Администрирование подсистем защиты информации в операционных системах	
	06.030	ОТФ А Выполнение комплекса мер по обеспечению функционирования систем (за исключением сетей связи специального назначения) и средств их защиты от НД и компьютерных атак	ТФА/03.5 Техническое обслуживание систем, а также программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств, и систем их защиты от НД, средств для поиска признаков компьютерных атак в сетях электросвязи	
	06.033	ОТФ А Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	ТФ А/02.5 Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем	

		06.027	ОТФ В Администрирование процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения	<p>ТФ В/01.5 Настройка параметров сетевых устройств и программного обеспечения согласно технологической политике организации</p> <p>ТФ В/02.5 Инвентаризация параметров и функциональных схем работы сетевых устройств администрируемой сети</p> <p>ТФ В/03.5 Оценка эффективности конфигурации сетевых устройств с точки зрения производительности сети и защиты от несанкционированного доступа</p>
Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.	06.032	<p>ОТФ А Техническое обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях</p> <p>ОТФ В Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях</p>	<p>ТФА/01.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах</p> <p>ТФА/02.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях</p> <p>ТФ В/01.6 Администрирование подсистем защиты информации в операционных</p>

				системах
			ОТФ С Оценивание уровня безопасности компьютерных систем и сетей	ТФ С/01.7 Проведение контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и сетях
		06.030	ОТФ А Выполнение комплекса мер по обеспечению функционирования систем (за исключением сетей связи специального назначения) и средств их защиты от НД и компьютерных атак	ТФ А/01.5 Установка программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств, и систем защиты систем от НД
	ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.	06.032	ОТФ В Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ТФ В/02.6 Администрирование программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях
		06.030	ОТФ А Выполнение комплекса мер по обеспечению функционирования систем (за исключением сетей связи специального назначения) и средств их защиты от НД и компьютерных атак	ТФА/02.5 Обеспечение бесперебойной работы систем, а также программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств, и систем их защиты от НД, средств для поиска признаков компьютерных атак в сетях электросвязи

		06.033	ОТФ А Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	ТФА/03.5 Обеспечение защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем
ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации		06.032	ОТФ В Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ТФ В/01.6 Администрирование подсистем защиты информации в операционных системах
				ТФ В/02.6 Администрирование программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях
		06.030	ОТФ А Выполнение комплекса мер по обеспечению функционирования систем (за исключением сетей связи специального назначения) и средств их защиты от НД и компьютерных атак	ТФА/03.5 Техническое обслуживание систем, а также программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств, и систем их защиты от НД, средств для поиска признаков компьютерных атак в сетях электросвязи

	ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа	06.032	ОТФ С Оценивание уровня безопасности компьютерных систем и сетей	ТФ С/05.7 Проведение инструментального мониторинга защищенности компьютерных систем и сетей
				ТФ С/06.7 Проведение экспертизы при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов в компьютерных системах и сетях
	06.033	ОТФ А Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	ТФА/03.5 Обеспечение защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем	
	ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств	06.032	ОТФ С Оценивание уровня безопасности компьютерных систем и сетей	ТФ С/06.7 Проведение экспертизы при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов в компьютерных системах и сетях
ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в	06.032	ОТФ В Администрирование средств защиты информации	ТФ В/03.6 Администрирование средств	

	автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак		в компьютерных системах и сетях	защиты информации прикладного и системного программного обеспечения
Защита информации техническими средствами	ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	06.032	ОТФ А Техническое обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ТФА/02.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях
			ОТФ В Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ТФ В/03.6 Администрирование средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения
	06.034	ОТФ А Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	ТФА/03.5 Обеспечение защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем	
	ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной	06.032	ОТФ В Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ТФ В/02.6 Администрирование программно-аппаратных средств защиты информации

документации	06.033	ОТФ А Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	в компьютерных сетях
			ТФ А/01.5 Проведение технического обслуживания систем защиты информации автоматизированных систем
			ТФ А/02.5 Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем
ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа	06.032	ОТФ В Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ТФ В/03.6 Администрирование средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения
	06.034	ОТФ А Проведение работ по установке и техническому обслуживанию средств защиты информации	ТФ А/01.5 Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию технических средств защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок
ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	06.032	ОТФ В Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ТФ В/03.6 Администрирование средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения

		06.034	ОТФ А Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	ТФ А/02.5 Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем
	ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации	06.033	ОТФ А Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	ТФА/03.5 Обеспечение защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем

<p>ВД 4 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих^{3[1]}</p>	<p>ПК 4.1 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах ПК 4.2. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета</p>	06.032	<p>ОТФ А Техническое обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях</p>	<p>А/01.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах</p>
<p>ВД 05 Выполнение работ по профессии 25331 "Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)»</p>	<p>ПК. 5.1 Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа ПК 5.2 Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете</p>	17.071	<p>ОТФ В - Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой от 10 килограммов до 30 килограммов</p>	<p>В/01.3 Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее В/02.3 Управление (контроль) полетом одного судна или нескольких беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30</p>

^{3[1]} Данный модуль формируется образовательной организацией для специалистов среднего звена в соответствии с принятым решением по выбору профессии(ий) рабочих, должности(ей) служащих в соответствии с приказом Минпросвещения России от 14 июля 2023 г. № 534.

Виды деятельности образовательная организация выбирает самостоятельно исходя из потребностей регионального рынка труда. Результаты могут быть скорректированы в случае появления профессиональных стандартов по данным позициям. В случае отсутствия данного вида деятельности в ФГОС СПО строка удаляется.

				килограммов и менее
ВД 06 Интеграция облачных технологий в цифровую экономику	ПК 6.1 Сборка и настройка систем квантового распределения ключа ПК 6.2 Осуществлять подбор соответствующих оптических элементов	06.030	А - Выполнение комплекса мер по обеспечению функционирования систем (за исключением сетей связи специального назначения) и средств их защиты от НД и компьютерных атак	А/01.5 Установка программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты систем от НД
	ПК 6.3 Выполнять работы по анализу источников ошибок ПК 6.4 Выполнение работ по реализации связки классической и квантовой систем			А/02.5 Обеспечение бесперебойной работы систем, а также программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем их защиты от НД, средств для поиска признаков компьютерных атак в сетях электросвязи

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																												
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1
Обязательная часть образовательной программы																														
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл																													
ОГСЭ.01	Основы философии	0	0	0		0				0																				
ОГСЭ.02	История	0	0				0																							
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	0								0																				
ОГСЭ.04	Физическая культура							0																						
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл																													
ЕН.01.	Математика	0	0	0						0																				
ЕН.02	Информатика	0	0	0						0																				
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																													
ОП.01	Основы информационной безопасности			0			0			0							0													
ОП.02	Организационно-правовое обеспечение	0	0	0	0		0			0	0					0								0		0				

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план ⁴

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации				Учебная нагрузка обучающихся, ч.								
		Экзамены	Дифференциальные зачеты	Курсовые	Курсовые	Максимальная	Самост. (с п. 11)	Всего	Обязательная				Промежут. аттестация	Курс
									Лекции,	Пр. занятия	Лаб. занятия	Кур		
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	8	13			1476	76	1328	788	422	118		72	
БД	Базовые дисциплины	2	12			836	46	768	396	372			22	
БД.01	Русский язык	12				96	4	76	76				16	1
БД.02	Литература		23			116	4	110	52	58			2	1-2
БД.03	Иностранный язык		2			84	6	78		78				1
БД.04	История		2			116	6	110	54	56				1
БД.05	Физическая культура		12			82	4	78		78				1
БД.06	География		2			40	4	36	28	8				1
БД.07	Обществознание		23			104	6	96	46	50			2	1-2
БД.08	Основы безопасности и защиты Родины		2			78	4	74	56	18				1
2БД.09	Химия		2			78	6	72	46	26				1
БД.10	Биология		4			42	2	38	38				2	2
ПД	Профильные дисциплины	6				604	28	526	392	16	118		50	
ПД.01	Математика	12				296	14	260	260				22	1
ПД.02	Информатика	12				136	6	124	30	16	78		6	1
ПД.03	Физика	12				172	8	142	102		40		22	1
ПОО	Предлагаемые ОО		1			36	2	34		34				
ПОО.01	Башкирский язык (как государственный)		7			36	2	34		34				4

⁴ Образовательная организация распределяет часы в учебном плане в зависимости от срока реализации и объема ОПОП-П, согласованных с работодателем, с учетом примерного распределения объема в ПОП-П.

ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	18	32			4248	240	3828	1002	1458			180	
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл		10			524	32	464	112	352			28	
ОГСЭ.01	Основы философии		6			64	2	60	40	20			2	3
ОГСЭ.02	История		3			90	6	80	62	18			4	2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		467			186	12	164		164			10	2-4
ОГСЭ.04	Физическая культура/Адаптивная физическая культура		3-7			184	12	160	10	150			12	2-4
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	2				160	6	138	58	80			16	1
ЕН.01	Математика	3				102	4	90	40	50			8	2
ЕН.02	Информатика	3				58	2	48	18	30			8	2
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	2	7			690	46	612	312	300			32	
ОП.01	Основы информационной безопасности		12			80	4	72	34	38			4	1
ОП.02	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	5				108	10	96	52	44			2	3
ОП.03	Основы алгоритмизации и программирования		5			156	10	140	52	88			6	3
ОП.04	Электроника и схемотехника	4	3			138	10	120	60	60			8	2
ОП.05	Экономика и управление		5			42	4	36	18	18			2	3
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности		5			78	4	68	40	28			6	3
ОП.07	Технические средства информатизации		3			88	4	80	56	24			4	2
ПЦ	Профессиональный цикл	14	15			2874	156	2614	520	726			104	
ПМ.01	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	7	3			828	40	752	208	256			36	
МДК.01.01	Операционные системы	4	3			116	12	96	40	56			8	2
МДК.01.02	Базы данных	4				104	8	90	40	50			6	2
МДК.01.03	Сети и системы передачи данных	3	2			100	6	90	36	54			4	2

МДК.01.04	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	56				104	6	92	52	40			6	3
МДК.01.05	Эксплуатация компьютерных сетей	6	5			110	8	96	40	56			6	3
УП.01	Учебная практика			РП		108		108	нед				3	
ПП.01	Производственная практика			РП		180		180	нед				5	
ПМ.02	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	1	4			468	22	430	80	134			16	
МДК.02.01	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации		67			142	16	120	40	80			6	3-4
МДК.02.02	Криптографические средства защиты информации		56			106	6	94	40	54			6	3
УП.02	Учебная практика			РП		72		72	нед				2	
ПП.02	Производственная практика			РП		144		144	нед				4	
ПМ.03	Защита информации техническими средствами	3	2			480	32	436	100	156			12	2
МДК.03.01	Техническая защита информации	56				150	10	136	60	76			4	3
МДК.03.02	Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации		67			144	22	120	40	80			2	3-4
УП.03	Учебная практика			РП		36		36	нед				1	
ПП.03	Производственная практика			РП		144		144	нед				4	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"	1	1			284	6	266	20	30			12	
МДК.04.01	Технология создания и обработки цифровой информации		4			60	6	50	20	30			4	2
УП.04	Учебная практика			РП		108		108	нед				3	
ПП.04.01	Производственная практика			РП		108		108	нед				3	

ПМ.05	Выполнение работ по профессии 25331 "Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)"	1	2			174	20	144	36	36			10	
МДК.05.01	Пилотирование беспилотных авиационных систем		7			48	10	36	18	18			2	4
МДК.05.02	Программирование беспилотных авиационных систем		7			48	10	36	18	18			2	4
УП.05.01	Учебная практика			РП		72		72	нед	2				
ПМ.06	Интеграция облачных технологий в цифровую экономику	1	2			496	36	442	76	114			18	
МДК.06.01	Квантовая защита данных		7			114	18	90	36	54			6	4
МДК.06.02	Облачная кибербезопасность		7			124	18	100	40	60			6	4
УП.06.01	Учебная практика			РП		144		144	нед	4				
ПП.06.01	Производственная практика			РП		108		108	нед	3				
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)		7	РП		144		144	нед	4				
	Государственная итоговая аттестация					216		216	нед	6				
Итого						5940	316	5372	1790	1880	118		252	

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория	Обоснование
1	Интеграция облачных технологий в цифровую экономику	496	ОПОП-П	по запросу работодателя
Итого		496		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка
		Код	Наименование			
1.	Учебная практика	ПМ.06	Интеграция облачных технологий в цифровую экономику	252	7	Мастерская «Квантовые технологии»
2.	Производственная практика					

5.4. Календарный учебный график

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и/или дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ПАО МТС, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности (перечислить при наличии);

- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на ... курсе (-ах) обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) Наименование работодателя на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:
- демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы).

Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Кабинет русского языка и литературы

Кабинет иностранного языка

Кабинет социально-экономических, математических и естественнонаучных

дисциплин

Кабинет информатики

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Кабинет основ безопасности и защиты Родины / Безопасности жизнедеятельности

Кабинет самостоятельной и воспитательной работы

Лаборатории:

Лаборатория электротехники, электроники и схемотехники

Лаборатория информационно-телекоммуникационных систем и сетей

Лаборатория защиты информации от утечки по техническим каналам

Лаборатория программных и программно-аппаратных средств защиты информации

Мастерские, зоны по видам работ:

Мастерская «Информационные кабельные сети»

Зона по видам работ «Квантовые технологии»

Спортивный комплекс^{5[1]}

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

^{5[1]} Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

ОГСЭ.01 Основы философии, ОП.01 Основы информационной безопасности, ОП.02

Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности, ОП.07

Технические средства информатизации, ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении, ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, ПМ.03 Защита информации техническими средствами, ПМ.04 Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин", ПМ.05 Выполнение работ по профессии 25331 "Оператор беспилотных авиационных систем (с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее)", ПМ.06 Интеграция облачных технологий в цифровую экономику

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки *Наименование работодателя*, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях⁶

⁶ Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Фисюк Е.Ю.	ПАО «Мобильные телесистемы»	директор	

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 89000 рублей.