



2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ»

**АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

На базе основного общего образования

Квалификация выпускника
Техник по защите информации

Одобрено на заседании
педагогического Совета:
Утверждено приказом
ГБПОУ РО «РКСИ»

протокол № 9 от 28.05.2026 г.

приказ №137-ов от 28.05.2026 г.

Директор ГБПОУ РО РКСИ»

С.Н. Горбунов

Согласовано с предприятием-
работодателем
Директор ООО «АйТи Ком»

А.Ю. Половинко



Адаптированная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, утвержденным приказом Минюбрнауки России от 09.12.2016 № 1551 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем», а также требований работодателей и профессиональных стандартов: 06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях; 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей; 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах; 06.034 Специалист по технической защите информации.

Квалификация: Техник по защите информации

Организации – разработчики:

- государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики»;
- ООО «Айти Ком».

Содержание

Раздел 1. Общие положения	5
1.1. Назначение адаптированной образовательной программы	5
1.2. Нормативные документы.	5
1.3. Перечень сокращений.	6
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	8
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	10
3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:	10
3.2. Профессиональные стандарты	10
3.3. Осваиваемые виды деятельности	12
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	14
4.1. Общие компетенции	14
4.2. Профессиональные компетенции	17
4.3. Матрица компетенций выпускника	23
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	44
5.1. Учебный план	45
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.	53
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	54
5.4. Календарный учебный график	59
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	69
5.6. Рабочая программа воспитания и примерный календарный план воспитательной работы	69
5.7. Практическая подготовка	69
5.8. Государственная итоговая аттестация	69
Раздел 6. Требования к условиям реализации образовательной программы	70
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	70
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	70
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	70
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	71
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений	
Приложение 4. Порядок организации государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной образовательной программы

Настоящая адаптированная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – АПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, утвержденным приказом Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1551 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

АПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, планируемые результаты освоения образовательной программы, требования к условиям реализации образовательной программы.

АПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана 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.

Адаптированная образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных настоящим Федеральным законом случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации, в том числе для инклюзивных групп, включающих инвалидов и лиц с ОВЗ.

1.2. Нормативные документы.

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1551);

Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 № «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

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

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (в ред. приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 № «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

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 сентября 2022 г. № 536н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях»»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. № 533н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. № 525н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 августа 2022 г. № 474н «Об утверждении профессионального стандарта «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.08.2022 № 474н «Об утверждении профессионального стандарта 06.034 Специалист по технической защите информации»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 791н «Об утверждении профессионального стандарта 06.038 Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования»

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2021 № 580н «Об утверждении профессионального стандарта 40.175 Монтажник слаботочных систем охраны и безопасности»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.07.2021 № 507н «Об утверждении профессионального стандарта 40.177 Техник по обслуживанию систем промышленного интернета вещей».

1.3. Перечень сокращений.

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

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;
АПОП-П –адаптированная 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	
Отрасли, для которых разработана образовательная программа	Информационные технологии	
Профессиональные стандарты, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях <i>(Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 563н)</i> 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей <i>(Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. № 533н)</i> 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах <i>(Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. № 525н)</i> 06.034 Специалист по технической защите информации <i>(Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 августа 2022 г. № 474н)</i>	
Отраслевые профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	06. Связь, информационные и коммуникационные технологии 06.038 Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования <i>(Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 791н)</i>	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1551 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»	
Квалификация выпускника	Техник по защите информации	
Направленности (при наличии):	нет	
Дополнительные квалификации по профессии рабочих, должности служащих, рекомендуемые отраслью	Информационные технологии	
	Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	
Нормативный срок и объем реализации образовательной программы на базе ООО	3 г. 10 мес. /5940 ак.ч.	
Срок и объем реализации образовательной программы, рекомендованный отраслью на базе ООО	Информационные технологии	
	3 г. 10 мес./ 5940 ак.ч.	
Объем практики (всего/из них производственной практики)	828 час./504 час.	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2952	2380
общеобразовательный цикл	1476	298
общий гуманитарный и социально-экономический цикл	496	126
математический и общий естественнонаучный цикл	202	134
общепрофессиональный цикл	744	478
профессиональный цикл	1370	1006
в т.ч. практика:	612	612
- учебная	-180	-180
- производственная	-432	-432
Вариативная часть образовательной программы	1436	1312
в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50%)	1116	1060

объема вариативной части образовательной программы):	-320	-302
- ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей;	-314	-294
- ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты	-228	-218
- ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	-110	-102
- ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	216	216
в т.ч. практика:	-144	-144
- учебная	-72	-72
- производственная		
в т.ч. полностью ВЧ	152	110
общепрофессионального цикла:	-112	-88
-ОП.09 Обеспечение функционирования средств защиты информации значимых объектов критической информационной инфраструктуры	-40	-22
- ОП.10 Элементы математической логики		
в т.ч. вариативная часть в составе обязательных дисциплин общепрофессионального цикла и общего гуманитарного и социально-экономического цикла	168	142
ГИА в форме демонстрационного экзамена	216	216
Всего	5940	3354

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии,

12 Обеспечение безопасности

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке АПОП-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 от 14 сентября 2022 г. № 536н;	ОТФ А Выполнение комплекса мер по обеспечению функционирования СССЭ (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 СССЭ от НД
				ТФА/02.5 Обеспечение бесперебойной работы СССЭ, 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
				ТФА/03.5 Техническое обслуживание СССЭ, 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

2	06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. № 533н	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
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	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
				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

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей
Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических	ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических

средств защиты	средств защиты
Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих:	
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Раздел 4. Требованиям 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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		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	Умения:

	собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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
		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
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
		Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности

	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности 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 физической подготовленности	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 основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

	иностранном языках	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.1 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	Навыки:
		монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (далее – ИТКС)
		Умения:
		осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи
		Знания:
		принципов построения и основных характеристик ИТКС
	ПК 1.2. Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	Навыки:
		диагностики технического состояния приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания
		Умения:
		производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС
		Знания:
		требований метрологического обеспечения функционирования ИБТКС
	ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание	Навыки:

	оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС
		Умения:
		осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи
		Знания:
	ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	принципов построения и основных характеристик ИТКС
		Навыки:
		текущего контроля функционирования оборудования ИТКС
		Умения:
		осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи
		Знания:
ВД.2 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты	ПК 2.1. Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей	принципов передачи информации в ИТКС
		Навыки:
		установки, настройки, испытаний и конфигурирования программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в оборудовании ИТКС
		Умения:
		настраивать и применять средства защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты
		Знания:
	ПК 2.2. Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	типовых программных и программно-аппаратных средств защиты информации в ИТКС
		Навыки:
		поддержания бесперебойной работы программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в ИТКС
		Умения:
		проводить техническое обслуживание и ремонт программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации
		Знания:

		способов защиты информации от НСД и специальных воздействий на нее
	ПК 2.3. Осуществлять защиту информации от несанкционированных действий и специальных воздействий в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств в соответствии с предъявляемыми требованиями	Навыки:
		защиты информации от НСД и специальных воздействий в ИТКС с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями
		Умения:
		настраивать и применять средства защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты
		Знания:
ВД.3 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	ПК 3.1. Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.	типовых программных и программно-аппаратных средств защиты информации в ИТКС
		Навыки:
		установки, монтажа, настройки и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.
		Умения:
		производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.
	ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.	Знания:
		принципы действия и основные характеристики технических средств физической защиты;
		принципы и методы организационной защиты информации, организационного обеспечения информационной безопасности в организациях.
		Навыки:
		установки, монтажа, настройки и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.
		Умения:
		проводить техническое обслуживание, устранение

		неисправностей и ремонт технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;
		Знания:
		организацию и содержание технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;
	ПК 3.3. Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями.	Навыки:
		защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями
		Умения:
		проводить измерение параметров фоновых шумов и ПЭМИН, создаваемых оборудованием ИТКС; проводить измерение параметров электромагнитных излучений и токов, создаваемых техническими средствами защиты информации от утечки по техническим каналам;
		Знания:
		способов защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты основных типов технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам содержание и организацию работ по физической защите линий связи ИТКС;
	ПК 3.4. Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	Навыки:
		проведения отдельных работ по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей
		Умения:
		проводить установку, монтаж, настройку и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;
		проводить измерение параметров фоновых шумов и ПЭМИН, создаваемых оборудованием ИТКС; проводить измерение параметров электромагнитных излучений и токов, создаваемых техническими средствами защиты информации от утечки по техническим каналам;
		Знания:

		номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам порядок и правила ведения эксплуатационной документации на технические средства защиты информации от утечки по техническим каналам
ВД.4 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах.	Навыки:
		оформления эксплуатационной документации на программно-аппаратные средства защиты информации в операционных системах установки программно-аппаратных средств защиты информации настройки программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе средств антивирусной защиты, в операционных системах заданным шаблонам
		Умения:
		оформлять эксплуатационную документацию по программно-аппаратных средств защиты информации устанавливать обновления программного включая обеспечение информации
	ПК 4.2. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета.	Знания:
		порядок обеспечения, программное средств защиты оформления эксплуатационной документации типовые средства защиты информации в операционных системах программно-аппаратные средства и методы защиты информации
		Навыки:
		оформления эксплуатационной документации на программно-аппаратные средства защиты информации в операционных системах установки программно-аппаратных средств защиты информации настройки программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе средств антивирусной защиты, в операционных системах заданным шаблонам

		Умения: оформлять эксплуатационную документацию по программно- аппаратных средств защиты информации устанавливать обновления программного включая обеспечение информации Знания: порядок обеспечения, программное средств защиты оформления эксплуатационной документации типовые средства защиты информации в операционных системах программно-аппаратные средства и методы защиты информации
--	--	--

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стандартам, квалификационным справочникам

Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД.1 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	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. Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	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 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	06.033	ОТФ А Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной	ТФ А/01.5 Проведение технического обслуживания систем защиты информации автоматизированных систем

			инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	
	ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	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
ВД.2 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты	ПК 2.1. Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудовании информационно-телекоммуникационных систем и сетей	06.030	ОТФ А Выполнение комплекса мер по обеспечению функционирования СССЭ (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 СССЭ от НД
		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

	ПК 2.2. Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-ПК	06.030	ОТФ А Выполнение комплекса мер по обеспечению функционирования СССЭ (за исключением сетей связи специального назначения) и средств их защиты от НД и компьютерных атак	ТФА/02.5 Обеспечение бесперебойной работы СССЭ, 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
		06.032	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
	ПК. 2.3. Осуществлять защиту информации от несанкционированных действий и специальных воздействий в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств в соответствии с предъявляемыми требованиями	06.030	ОТФ А Выполнение комплекса мер по обеспечению функционирования СССЭ (за исключением сетей связи специального назначения) и средств их защиты от НД и компьютерных атак	ТФА/03.5 Техническое обслуживание СССЭ, 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
		06.032	ОТФ А Техническое обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и 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	ТФА/03.5 Обеспечение защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем
ВД.3 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	ПК 3.1. Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.	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
				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
				Ф А/03.5 Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию программных (программно-технических) средств защиты информации от несанкционированного доступа

	ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.	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
				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
	ПК 3.3. Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями.	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
				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

	ПК 3.4. Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	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 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
ВД 4 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах	06.032	ОТФ А Техническое обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	А/01.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах
	ПК 4.2. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	06.032	ОТФ А Техническое обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	А/01.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах

4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности, компетенций выпускника, не отраженных в матрице компетенций выпускника по ФГОС СПО

Дополнительные квалификации,	Соответствие ПС 06.030 Специалист по защите информации в	Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части
-------------------------------------	---	--

компетенции (Информационные технологии)	телекоммуникационных системах и сетях		Наименование ВД	Код и наименование ПК
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ		
Обеспечение функционирования средств связи сетей связи специального назначения	ОТФ С Обеспечение функционирования средств связи сетей связи специального назначения	С/01.6 Установка средств связи сетей связи специального назначения, включая средства криптографической защиты информации (далее - СКЗИ), средства для поиска признаков компьютерных атак в сетях электросвязи	Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ПК 1.5 Обеспечивать функционирование средств связи сетей связи специального назначения
		С/02.6 Обеспечение бесперебойной работы средств связи сетей связи специального назначения, включая СКЗИ, средства для поиска признаков компьютерных атак в сетях электросвязи		
		С/03.6 Ведение специального делопроизводства и технических документов в процессе эксплуатации средств связи сетей связи специального назначения, включая СКЗИ		
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: настройки средств связи сетей связи специального назначения, включая СКЗИ, средства для поиска признаков компьютерных атак в сетях электросвязи Внесения изменений в настройки средств связи сетей связи специального назначения Ведения эксплуатационной документации средств связи сетей связи специального назначения Знать: руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации Методику (регламент, последовательность) и нормативные требования к действиям в целях изменения настроек средств связи сетей связи специального назначения Организационные меры по защите информации в сетях связи специального назначения Уметь: вносить изменений в настройки средств связи сетей связи специального назначения Проводить предусмотренные регламентом работы по восстановлению процесса и параметров функционирования средств связи сетей связи специального назначения Выполнять задачи по получению, хранению, учету, выдаче, приему и утилизации специальных документов, применяемых в процессе эксплуатации средств связи сетей связи специального назначения				
Дополнительные	Соответствие ПС		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	

квалификации, компетенции <i>(Информационные технологии)</i>	06.038 Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования			
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Выполнение работ по монтажу телекоммуникационного оборудования	ОТФ В Выполнение работ по монтажу телекоммуникационного оборудования	В/01.4 Монтаж телекоммуникационных кабелей	Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ПК 1.6 Выполнять работы по монтажу телекоммуникационного оборудования
		В/03.4 Монтаж телекоммуникационного оборудования в несущие системы		
		В/05.04 Монтаж оборудования систем передачи		
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: прокладки, выкладки, выправки, формовки и крепления телекоммуникационного кабеля подключения телекоммуникационного оборудования к электропитанию. монтажа и прозвонки межкассетных кабелей на разъемах				
Владеть навыками: прокладки, выкладки, выправки, формовки и крепления телекоммуникационного кабеля подключения телекоммуникационного оборудования к электропитанию. монтажа и прозвонки межкассетных кабелей на разъемах Уметь: монтировать телекоммуникационный кабель применять средства индивидуальной защиты при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы использовать современные технологии монтажа телекоммуникационного оборудования Знать: технологии работ по монтажу установочных телекоммуникационных изделий монтажные схемы телекоммуникационного оборудования в несущие системы средней сложности способы экранирования телекоммуникационного оборудования				
Уметь:				

монтировать телекоммуникационный кабель применять средства индивидуальной защиты при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы использовать современные технологии монтажа телекоммуникационного оборудования				
Комплексная проверка монтажа телекоммуникационной системы	ОТФ С Комплексная проверка монтажа телекоммуникационной системы	С/02.5 Проведение электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования, преднастройка телекоммуникационного оборудования для обеспечения удаленного управления оборудованием	Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ПК 1.7 Осуществлять комплексную проверку монтажа телекоммуникационной системы
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: проведение инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования Уметь: анализировать результаты тестовых программ по проведению электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования Знать: устройство приборов для электрических измерений смонтированного телекоммуникационного оборудования				
Выполнение подготовительных работ по монтажу телекоммуникационного оборудования	ОТФ А Выполнение подготовительных работ по монтажу телекоммуникационного оборудования	А/02.3 Подготовка оборудования, узлов и деталей телекоммуникационного оборудования к монтажу в соответствии с рабочей документацией и/или схемой организации связи	Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ПК 1.10 Выполнять подготовительные работы по монтажу телекоммуникационного оборудования
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: Ознакомления с документацией по монтажу телекоммуникационного оборудования Уметь: Читать чертежи электрических устройств и несложных электрических схем Знать: Условные графические обозначения на электрической схеме, схеме организации связи				
Дополнительные квалификации, компетенции <i>(Информационные технологии)</i>	Соответствие ПС 06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК

Технические работы по обслуживанию информационно-коммуникационной системы	ОТФ А Технические работы по обслуживанию информационно-коммуникационной системы	А/01.4 Выполнение работ по выявлению и устранению типичных инцидентов информационно-коммуникационных систем	Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ПК 1.8 Проводить технические работы по обслуживанию информационно-коммуникационной системы
		А/02.4 Выполнение работ по управлению стандартными изменениями в технических и программных средствах информационно-коммуникационных систем по инструкции		
		А/03.4 Проведение инвентаризации и ведение учета технических и программных средств информационно-коммуникационных систем с использованием специализированных программ		
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: Обнаружения и устранения типичных инцидентов Протоколирования событий, возникающих в процессе установки администрируемых сетевых устройств Проведения инвентаризации				
Уметь: Задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам Применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем Вести техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы				
Знать: Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы Правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы				
Обслуживание информационно-коммуникационной системы	ОТФ В Обслуживание информационно-коммуникационной системы	В/03.5 Реализация схемы резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций технических и программных средств информационно-коммуникационных систем по	Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ПК 1.9 Производить обслуживание информационно-коммуникационной системы

		утвержденным планам		
		В/05.5 Проведение обновления программного обеспечения технических средств информационно-коммуникационных систем по инструкциям производителей		

Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций

Владеть навыками:

Мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств

Выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции

Уметь:

Работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем

Использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические

Знать:

Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем

Английский язык на уровне чтения технической документации в области информационных и компьютерных технологий

Дополнительные квалификации, компетенции (Информационные технологии)	Соответствие ПС 06.001 Программист		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Разработка и отладка программного кода	ОТФ А Разработка и отладка программного кода	А/01.3 Формализация и алгоритмизация поставленных задач для разработки программного кода	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты	ПК 2.4 Производить разработку и отладку программного кода
		А/02.3 Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными в базах данных		

Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций

Владеть навыками:

Составления формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или внутренних документов организации

Разработки алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или внутренних документов организации

Уметь:

Использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач				
Знать:				
Методы и приемы формализации поставленных задач				
Языки формализации функциональных спецификаций				
Методы и приемы алгоритмизации поставленных задач				
Дополнительные квалификации, компетенции	Соответствие ПС 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ОТФ В Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	В/01.6 Администрирование подсистем защиты информации в операционных системах	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты	ПК 2.6 Администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях
		В/02.6 Администрирование программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях		
		В/03.6 Администрирование средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения		
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками:				
Оценки защищенности автоматизированных систем с помощью типовых программных средств				
Установки обновлений программного обеспечения автоматизированной системы				
Анализа воздействия изменений конфигурации автоматизированной системы на ее защищенность				
Уметь:				
Определять источники и причины возникновения инцидентов				
Формировать политику безопасности программных компонентов автоматизированных систем				
Классифицировать и оценивать угрозы безопасности информации				
Знать:				
Организационные меры по защите информации				
Программно-аппаратные средства защиты информации автоматизированных систем				
Основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах				
Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	ОТФ А Техническое обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	А/01.5 Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками:				

Оформления эксплуатационной документации на программно-аппаратные средства защиты информации в операционных системах Установки программно- аппаратных средств защиты информации Настройки программно- аппаратных средств защиты информации, в том числе средств антивирусной защиты, в операционных системах заданным шаблонам Уметь: Оформлять эксплуатационную документацию по программно- аппаратных средств защиты информации Устанавливать обновления программного включая обеспечение информации Знать: Порядок обеспечения, программное средств защиты оформления эксплуатационной документации Типовые средства защиты информации в операционных системах Программно-аппаратные средства и методы защиты информации				
			Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.2. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета
Владеть навыками: Оформления эксплуатационной документации на программно-аппаратные средства защиты информации в операционных системах Установки программно- аппаратных средств защиты информации Настройки программно- аппаратных средств защиты информации, в том числе средств антивирусной защиты, в операционных системах заданным шаблонам Уметь: Оформлять эксплуатационную документацию по программно- аппаратных средств защиты информации Устанавливать обновления программного включая обеспечение информации Знать: Порядок обеспечения, программное средств защиты оформления эксплуатационной документации Типовые средства защиты информации в операционных системах Программно-аппаратные средства и методы защиты информации				
Дополнительные квалификации, компетенции	Соответствие ПС 06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Администрирование процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения	ОТФ В Администрирование процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения	В/01.5 Настройка параметров сетевых устройств и программного обеспечения согласно технологической политике организации	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты	ПК 2.7 Администрировать процесс конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения
		В/02.5 Инвентаризация параметров и функциональных схем работы сетевых устройств администрируемой сети		
		В/03.6 Оценка эффективности конфигурации сетевых устройств с точки зрения		

		производительности сети и защиты от несанкционированного доступа		
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: Конфигурирования параметров администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения согласно утвержденным технологическим стандартам организации Документирования параметров администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения согласно утвержденным технологическим стандартам организации Уметь: Учитывать и отражать в конфигурации сетевых устройств стандарты безопасности Выполнять настройку протоколов управления операционных систем сетевых устройств Работать с официальными сайтами организаций - разработчиков компонентов Знать: Архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети				
Дополнительные квалификации, компетенции	Соответствие ПС 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ОТФ В Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	В/02.6 Администрирование систем защиты информации автоматизированных систем	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты	ПК 2.8 Администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях
		В/03.6 Управление защитой информации в автоматизированных системах		
		В/06.6 Аудит защищенности информации в автоматизированных системах		
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: Выполнения установленных процедур обеспечения безопасности информации с учетом требования эффективного функционирования автоматизированной системы Составления комплекса правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе Обоснования и контроля результатов управленческих решений в области безопасности информации автоматизированных систем Уметь:				

Устанавливать и настраивать операционные системы, системы управления базами данных, компьютерные сети и программные системы с учетом требований по обеспечению защиты информации

Оценивать информационные риски в автоматизированных системах

Разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью автоматизированных систем

Знать:

Основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для защиты информации в автоматизированных системах

Основные методы управления защитой информации

Основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для защиты информации в автоматизированных системах

Дополнительные квалификации, компетенции	Соответствие ПС		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	06.034 Специалист по технической защите информации			
	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Проведение работ по установке и техническому обслуживанию защищенных средств обработки информации	Проведение работ по установке и техническому обслуживанию защищенных средств обработки информации	В/01.6 Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию защищенных технических средств обработки информации	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	ПК 3.5 Проводить работы по установке и техническому обслуживанию защищенных средств обработки информации
		В/02.6 Проведение работ по установке, монтажу, наладке, испытаниям и техническому обслуживанию защищенных программных (программно-технических) средств обработки информации		

Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций

Владеть навыками:

Установки и монтажа защищенных технических средств обработки информации

Технического обслуживания защищенных технических средств обработки информации

Устранения неисправностей и организация ремонта защищенных технических средств обработки информации

Уметь:

Проводить испытания защищенных технических средств обработки информации в соответствии с инструкциями по эксплуатации и эксплуатационно-техническими документами

Проводить техническое обслуживание защищенных технических средств обработки информации в соответствии с инструкциями по эксплуатации и эксплуатационно-технической документацией

Проводить устранение выявленных неисправностей защищенных технических средств обработки информации и при необходимости организовывать их ремонт

Знать:

Способы и средства защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок

Средства и методики контроля эффективности защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок

Дополнительные квалификации, компетенции	Соответствие ПС 40.177 Техник по обслуживанию систем промышленного интернета вещей		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Проведение работ по установке и техническому обслуживанию защищенных средств обработки информации	ОТФ А Контроль технического состояния, наладка и техническое обслуживание устройств и систем промышленного интернета вещей	А/02.4 Техническое обслуживание устройств систем промышленного интернета вещей	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	ПК 3.6 Осуществлять контроль технического состояния, наладку и техническое обслуживание устройств и систем промышленного интернета вещей
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: Замены отработавших ресурс или вышедших из строя отдельных компонентов устройств, объединенных в систему промышленного интернета вещей Обновления программного обеспечения устройств, объединенных в систему промышленного интернета вещей Замены отработавших ресурс или вышедших из строя коммуникационного оборудования и кабелей Замены батарей энергонезависимой памяти устройств, объединенных в систему промышленного интернета вещей Проверки качества соединений электрических разъемов, паянных и клеммовых соединений и устранения выявленных недостатков Составления заявки на заказ комплектующих изделий для замены устройств, их комплектующих и программного обеспечения Ведения журнала учета технического обслуживания устройств, объединенных в систему промышленного интернета вещей и их программного обеспечения Уметь: Выявлять вышедшие из строя отдельные компоненты устройств, объединенных в систему промышленного интернета вещей Составлять и читать принципиальные и монтажные электрические схемы Использовать САД-системы для составления принципиальных и монтажных электрических схем Контролировать качество соединений разъемов и устранять выявленные недостатки Применять специальное программное обеспечение для взаимодействия с устройствами системы промышленного интернета вещей и контроля их работы Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания ведомостей заказа комплектующих изделий для устройств систем промышленного интернета вещей Поддерживать состояние рабочего места при проведении технического обслуживания в соответствии с требованиями электробезопасности, охраны труда, промышленной и экологической безопасности Искать информацию о применяемых технологиях и программных библиотеках с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Знать: Основные положения, требования и порядок применения ЕСКД и ЕСТД Правила составления и чтения принципиальных и монтажных электрических схем с помощью САД-систем Конструктивные особенности устройств, объединенных с систему промышленного интернета вещей Виды электрических разъемов, паянных и клеммовых соединений, их дефектов Основы составления документов и таблиц в табличных процессорах Основы составления документов в текстовых редакторах Основы построения и топологии вычислительных сетей Основы информационных технологий и систем Основы электротехники, цифровой и аналоговой электроники				

Требования электробезопасности, охраны труда, промышленной и экологической безопасности
 Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них
 Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
 Поисковые системы для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них
 Способы обеспечения питанием энергонезависимой памяти, виды применяемых батарей и аккумуляторов
 Стандарты и протоколы обмена данными промышленными полевыми шинами систем промышленного интернета вещей

Дополнительные квалификации, компетенции	Соответствие ПС 40.175 Монтажник слаботочных систем охраны и безопасности		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Монтаж слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства и проверка проведенного монтажа и соединений в коммутирующих узловых устройствах в соответствии с технической документацией и проектной документацией	ОТФ С Монтаж слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства и проверка проведенного монтажа и соединений в коммутирующих узловых устройствах в соответствии с технической документацией и проектной документацией	С/01.4 Монтаж датчиков, извещателей, приемопередающих приборов охранной, охранно-пожарной, тревожной сигнализации, а также объектовых оконечных устройств к системам охраны и безопасности объектов капитального строительства С/02.4 Проверка проведенного монтажа (датчиков, извещателей, приемопередающих приборов охранной, охранно-пожарной, тревожной сигнализации, а также объектовых оконечных устройств к системам охраны и безопасности объектов капитального строительства) и соединений в коммутирующих узловых устройствах в соответствии с технической документацией и проектной документацией	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	ПК 3.7 Осуществлять монтаж слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства и проверка проведенного монтажа и соединений в коммутирующих узловых устройствах в соответствии с технической документацией и проектной документацией

Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций

Владеть навыками:

Подбора инструмента для выполнения монтажа датчиков, извещателей, приемопередающих приборов охранной, охранно-пожарной, тревожной сигнализации, а также объектовых оконечных устройств к системам охраны и безопасности объектов капитального строительства

Установки объектовых датчиков, извещателей, приемопередающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства

согласно проектной документации и технической документации на оборудование
Подключения объектовых датчиков, извещателей, прямо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации и технической документации на оборудование
Проверки соответствия собранной цепи связи, поиск и устранение неисправностей
Уметь:
Читать рабочие чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
Пользоваться ручным и механизированным инструментом для обрезки, зачистки, пайки и подключения объектовых датчиков, извещателей, прямо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации
Пользоваться измерительными приборами для замера необходимых измерений и проверки электрического сопротивления цепи
Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства
Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
Пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
Соблюдать требования охраны труда, правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Знать:
Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
Правила пользования ручным и механизированным инструментом для обрезки, зачистки, пайки и подключения объектовых датчиков, извещателей, прямо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации
Правила монтажа слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования
Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства
Правила по охране труда и правила технической эксплуатации электроустановок потребителей
Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте
Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП – П СПО специальности: 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
СО	Среднее общее образование	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.4; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
БД	Базовые дисциплины	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 2.1; ПК 3.1
ООД.01	Русский язык	ОК 04; ОК 05; ОК 09
ООД.02	Литература	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09

ООД.03	Иностранный язык	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 09; ПК 2.1; ПК 3.1
ООД.04	История	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 06
ООД.05	Обществознание	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06
ООД.06	География	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09
ООД.07	Химия	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07
ООД.08	Биология	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07
ООД.09	Физическая культура/Адаптивная физическая культура	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 08
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07
ПД	Профильные дисциплины	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.4; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.2; ПК 3.3
ООД.11	Математика	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ПК 2.2; ПК 2.3
ООД.12	Информатика	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.4; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 3.3
ООД.13	Физика	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ПК 3.2
ООД.14	Индивидуальный проект	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 1.4; ПК 2.2; ПК 3.3
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 08; ОК 09; ПК 1.9
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09
ОГСЭ.02	История	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 06
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 01; ОК 09; ПК 1.9
ОГСЭ.04	Физическая культура/Адаптивная физическая культура	ОК 04; ОК 06; ОК 08
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.4; ПК 1.6; ПК 2.1
ЕН.01	Математика	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.4
ЕН.02	Информатика	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 2.1
ЕН.03	Физика	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.6
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.4; ПК 1.6; ПК 1.10; ПК 2.1; ПК 2.3; ПК 2.6; ПК 2.7; ПК 2.8; ПК 3.2; ПК 3.4; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 4.2

ОП.01	Инженерная и компьютерная графика	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.10; ПК 3.6; ПК 3.7
ОП.02	Электротехника	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09; ПК 1.2; ПК 3.6; ПК 3.7
ОП.03	Электроника и схемотехника	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.2
ОП.04	Основы информационной безопасности	ОК 03; ОК 06; ОК 09; ПК 2.3; ПК 2.7
ОП.05	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 2.1; ПК 2.3; ПК 4.2
ОП.06	Экономика и управление	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.4
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ПК 1.6
ОП.08	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 09; ПК 1.4; ПК 2.1; ПК 3.2; ПК 3.4
ОП.09	Обеспечение функционирования средств защиты информации значимых объектов критической информационной инфраструктуры	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.6; ПК 2.7; ПК 2.8
ОП.10	Элементы математической логики	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09
ПМ.01	Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.7; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10
МДК.01.01	Приемопередающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10
МДК.01.02	Телекоммуникационные системы и сети	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.7; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10
МДК.01.03	Электрорадиоизмерения и метрология	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.7; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10
МДК.01.04	Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.7; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10
УП.01	Учебная практика	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.7; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.7; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10

ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.7; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10
ПМ.02	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6; ПК 2.7; ПК 2.8
МДК.02.01	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6; ПК 2.7; ПК 2.8
МДК.02.02	Криптографическая защита информации	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6; ПК 2.7; ПК 2.8
МДК.02.03	Разработка и администрирование удаленных баз данных	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.4; ПК 2.5
УП.02	Учебная практика	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6; ПК 2.7; ПК 2.8
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6; ПК 2.7; ПК 2.8
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6; ПК 2.7; ПК 2.8
ПМ.03	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4
МДК.03.01	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4
МДК.03.02	Физическая защита линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4

МДК.03.03	Построение защищенной корпоративной сети	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4
УП.03	Учебная практика	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4
ПМ.04	Выполнение работ по рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 4.1; ПК 4.2
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 16199 "Оператор вычислительных и электронно-вычислительных машин"	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 4.1; ПК 4.2
УП.04	Учебная практика "Оператор вычислительных и ЭВМ"	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 4.1; ПК 4.2
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 4.1; ПК 4.2
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (подготовка к ГИА)	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.7; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6; ПК 2.7; ПК 2.8; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 4.1; ПК 4.2
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.7; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6; ПК 2.7; ПК 2.8; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 4.1; ПК 4.2
ГИА	Демонстрационный экзамен	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.7; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6; ПК 2.7; ПК 2.8; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 4.1; ПК 4.2

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы	Вариативная часть образовательной программы	Объем образовательной программы, распределенной по курсам и семестрам							
				Учебные занятия	Практики	Самостоятельная работа	Курсовой проект	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
											1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Среднее общее образование ООД. Общеобразовательные дисциплины		1476	298	1404	0	0	0	72	1476	0	580	818	78	0	0	0	0	0
Базовые дисциплины		843	98	819	0	0	0	24	843	0	316	449	32	46	0	0	0	0
ООД. 01	Русский язык	102	14	78				24	102		44	58						
ООД. 02	Литература	117		117					117		48	69						
ООД. 03	Иностранный язык	78	38	78					78		32	46						
ООД. 04	История	117	8	117					117		48	69						
ООД. 05	Обществознание	78	6	78					78				32	46				
ООД. 06	География	39	6	39					39		16	23						

ООД. 07	Химия	78	4	78					78		32	46						
ООД. 08	Биология	78		78					78		32	46						
ООД. 09	Физическая культура/Адап- тивная физическая культура	78	8	78					78		32	46						
ООД. 10	Основы безопасности и защиты Родины	78	14	78					78		32	46						
Профильные дисциплины		63 3	200	585	0	0	0	48	633	0	264	369	0	0	0	0	0	0
ООД. 11	Математика	258	80	234				24	258		108	150						
ООД. 12	Информатика	180	48	156				24	180		76	104						
ООД. 13	Физика	156	46	156					156		64	92						
ООД. 14	Индивидуаль- ный проект	39	26	39					39		16	23						
Обязательная часть образовательной программы (ОГСЭ, ЕН и ОП циклы)		16 10	948	1526	0	0	0	84	1442	168	32	46	580	534	174	124	60	60
ОГС Э	Общий гуманитарны й и социально- экономическ ий учебный	52 2	152	498	0	0	0	24	496	26	0	0	144	78	56	124	60	60

	цикл в т.ч. вариативная часть в составе обязательных ОГСЭ дисциплин)																	
ОГСЭ .01	Основы философии	60	24	48				12	60							60		
ОГСЭ .02	История	80	4	68				12	80				80					
ОГСЭ .03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	186	100	186					160	26			32	40	28	32	24	30
ОГСЭ .04	Физическая культура/Адаптивная физическая культура	196	24	196					196				32	38	28	32	36	30
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	202	134	202	0	0	0	0	202	0	0	0	62	140	0	0	0	0
ЕН.01	Математика	80	40	80					80					80				
ЕН.02	Информатика	62	46	62					62				62					
ЕН.03	Физика	60	48	60					60					60				
ОП.О О	Общепрофессиональный	88 6	662	826	0	0	0	60	744	142	32	46	374	316	118	0	0	0

	цикл (в т.ч. вариативная часть в составе обязательных ОП дисциплин)																	
ОП.0 1	Инженерная и компьютерная графика	78	72	78				66	12	32	46							
ОП.0 2	Электротехника	164	124	152			12	144	20			164						
ОП.0 3	Электроника и схемотехника	122	98	110			12	122					54	68				
ОП.0 4	Основы информационной безопасности	78	66	66			12	48	30				78					
ОП.0 5	Основы алгоритмизации и программирования	156	122	144			12	120	36			78	78					
ОП.0 6	Экономика и управление	98	40	86			12	98				98						
ОП.0 7	Безопасность жизнедеятельности	80	46	80				68	12			34	46					
ОП.0 8	Организационное и правовое обеспечение информационной	110	94	110				78	32				60	50				

	безопасности																	
Вариативная часть образовательной программы (ОП цикл)		152	110	152	0	0	0	0	0	152	0	0	0	116	36	0	0	0
ОП.09	Обеспечение функционирования средств защиты информации значимых объектов критической информационной инфраструктуры	112	88	112						112				76	36			
ОП.10	Элементы математической логики	40	22	40						40				40				
П.00	Профессиональный цикл (в т.ч. вариативная часть в составе обязательных ПМ)	2224	1752	1484	612	14	30	84	1218	1006	0	0	0	86	402	740	552	444
ПМ.01	Эксплуатация информационных телекоммуникационных систем и сетей	900	684	666	180	6	0	48	508	392	0	0	0	86	402	412	0	0
МДК.	Приемопереда	206	156	188		6		12	126	80					60	146		

01.01	ющие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитани я																	
МДК. 01.02	Телекоммуник ационные системы и сети	252	192	240				12	170	82					252			
МДК. 01.03	Электрорадио измерения и метрология	140	64	128				12	92	48				86	54			
МДК. 01.04	Технология монтажа и обслуживания компьютерны х сетей	110	92	110						110						110		
УП.0 1	Учебная практика	108	108			108			72	36					36	72		
ПП.0 1	Производстве нная практика	72	72			72			36	36						72		
ПМ.0 1.ЭК	Экзамен по модулю	12						12	12							12		
ПМ.0 2	Защита информации в информацион но- телекоммуни кационных системах и	718	584	414	252	4	30	18	404	314	0	0	0	0	0	328	390	0

	сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты																
МДК. 02.01	Защита информации в информационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты	232	192	188		4	30	10	54	178						172	60
МДК. 02.02	Криптографическая защита информации	156	90	156					90	66						84	72
МДК. 02.03	Разработка и администрирование удаленных баз данных	70	50	70						70							70
УП.0 2	Учебная практика	72	72		72				72								72

ПП.0 2	Производственная практика	180	180		180				180							72	108	
ПМ.0 2.ЭК	Экзамен по модулю	8						8	8								8	
ПМ.0 3	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	606	484	404	180	4	0	18	306	300	0	0	0	0	0	0	162	444
МДК. 03.01	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	182	128	178		4			90	92							98	84
МДК. 03.02	Физическая защита линий связи информационно-телекоммуникационных	122	82	122					90	32							64	58

	систем и сетей																	
МДК. 03.03	Построение защищенной корпоративной сети	104	94	104						104								104
УП.0 3	Учебная практика	72	72		72				36	36								72
ПП.0 3	Производственная практика	108	108		108				72	36								108
ПМ.0 3.ЭК	Экзамен по модулю	18						18	18									18
Вариативная часть образовательной программы (вариативный ПМ).		118	102	38	72	8	0	8	8	110	0	0	0	118	0	0	0	0
ПМ.0 4	Выполнение работ по рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	118	102	38	72	8	0	8	8	110	0	0	0	118	0	0	0	0
МДК. 04.01	Выполнение работ по профессии 16199 "Оператор вычислительных и	38	30	30		8				38				38				

	электронно-вычислительных машин"																	
УП.04	Учебная практика "Оператор вычислительных и ЭВМ"	72	72		72					72				72				
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	8							8					8				
ПДП	Производственная практика (подготовка к ГИА)	144	144		144				144									144
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216	216						216									216
Итого:		5940	3354															

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/ профессионального модуля	Количество часов	Категория 1.ПОП- П/работодатель 2.ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОП.01 Инженерная и компьютерная графика	12	работодатель	Увеличение количества часов на теоретические и направлено на освоение обучающимися навыков настройки средств связи сетей связи специального назначения, включая СКЗИ, средства для поиска признаков компьютерных атак в сетях электросвязи в связи с требованиями профстандарта: 06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 563н
2	ОП.02 Электротехника	20	работодатель	Увеличение количества часов на

				теоретические и практические занятия направлено на освоение обучающимися навыков анализировать результаты тестовых программ по проведению электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования в соответствии с запросом работодателя и требованиями я профстандарта 06.038 Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 791н.
3	ОП.04 Основы информационной безопасности	30	работодатель	Увеличение количества часов на теоретические и практические занятия с целью оптимизации знаний и умений при оформлении эксплуатационной документации на программно-аппаратные средства защиты информации в операционных системах - в связи с требованиями профстандарта: 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 533н
4	ОП.05 Основы алгоритмизации и программирования	36	работодатель	Увеличение количества часов на теоретические и практические занятия направлено на освоение обучающимися навыков анализировать результаты тестовых программ по проведению электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования в соответствии с запросом работодателя и требованиями я профстандарта 06.038 Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 791н.
5	ОП.07 Безопасность жизнедеятельности	12	работодатель	Увеличение количества часов на теоретические и практические занятия направлено на освоение обучающимися навыков проведение инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования в соответствии с запросом работодателя и требованиями я профстандарта 06.038 Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 791н.
6	ОП.08 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	32	работодатель	Увеличение количества часов на теоретические и практические занятия с направлено на освоение обучающимися умений настройки программно- аппаратных средств защиты информации, в том числе средств антивирусной защиты, в операционных системах заданным шаблонам - в связи с требованиями профстандарта: 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 533н
7	ОП.9 Обеспечение функционирования средств защиты информации значимых объектов критической	112	работодатель	Увеличение количества часов на теоретические и практические занятия направлено на освоение обучающимися навыков замены отработавших ресурс или вышедших из строя коммуникационного оборудования и кабелей в соответствии с запросом работодателя и требованиями я профстандарта 40.177 Техник по обслуживанию систем промышленного интернета вещей, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.07.2021 № 507н
8	ОП.10 Элементы математической логики	40	работодатель	Увеличение количества часов на теоретические и практические занятия направлено на освоение обучающимися навыков анализировать результаты тестовых программ по проведению электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования в соответствии с запросом работодателя и требованиями я профстандарта 06.038 Специалист по монтажу телекоммуникационного

				оборудования, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 791н.
9	ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	392	работодатель	Увеличение количества часов на теоретические и направлено на освоение обучающимися навыков Внесения изменений в настройки средств связи сетей связи специального назначения в связи с требованиями профстандарта: 06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 563н
10	ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием	314	работодатель	Увеличение количества часов на теоретические и практические занятия направлено на освоение обучающимися навыков оценки защищенности автоматизированных систем с помощью типовых программных средств, в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 533н
11	ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием	300	работодатель	Увеличение количества часов на теоретические и практические занятия направлено на освоение обучающимися навыков замены отработавших ресурс или вышедших из строя отдельных компонентов устройств, объединенных в систему промышленного интернета вещей в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 40.177 Техник по обслуживанию систем промышленного интернета вещей, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.07.2021 № 507н
12	ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	110	работодатель	Увеличение количества часов на теоретические и практические занятия направлено на освоение обучающимися навыков настройки программно- аппаратных средств защиты информации, в том числе средств антивирусной защиты, в операционных системах заданным шаблонам, в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 533н

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

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1	1. Изучение архитектуры компьютерной сети предприятия. Проведение анализа сетевого оборудования компьютерной сети данного предприятия. Составление отчета об используемом сетевом оборудовании и его характеристиках 2. Ознакомление с кабельной инфраструктурой предприятия; 3. Работа с технической документацией. Изучение существующей схемы	ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)	72	6	АО «ЮБИТЕК», ООО «ЮгТелСет», Ростовский филиал ПАО «Ростелеком», Ростовский филиал	

	сети предприятия. Изучение схемы СКС предприятия; 4. Изучение оборудования и устройств, повышающих работоспособность и надежность кабельных линий; 5. Участие в монтаже оборудования ИТКС; 6. Участие в настройке и проверке функционирования и конфигурировании оборудования ИТКС; 7. Ознакомление с контрольно-измерительным оборудованием, применяемом на предприятии; 8. Принятие участия в текущем контроле функционирования оборудования ИТКС; 9. Участие в работах по диагностике технического состояния оборудования ИТКС, в поиске неисправностей. 10. Участие в ремонте оборудования ИТКС 11. Описание существующего межсетевого экрана (выбор межсетевого экрана) Принятие участие в подключении, настройки межсетевого экрана 12. Участие в настройке и администрирования системы резервного копирования 13. Участие в настройке и администрировании системы антивирусной защиты 14. Участие в установке, настройке и администрировании программных средств шифрования 15. Участие в установке, настройке и администрировании системы защиты от несанкционированного доступа 16. Участие в процессе настройке, администрировании VPN 17. Участие в процессе анализа сетевого трафика 18. Описание применяемых средств обнаружения и предотвращения вторжений в сети предприятия 19. Описание существующей политики безопасности. Принятие участие в подготовке политики безопасности 20. Принятие участие в проведении инструктажа по технике безопасности				ПАО «МТС»	
2	1. Изучение архитектуры компьютерной сети предприятия. 2. Проведение анализа сетевого оборудования компьютерной сети; 3. Описание Политики Информационной Безопасности 4. Описание программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности на предприятии. 5. Настройка штатных средств операционных систем или стороннего ПО для защиты информации согласно требованиям Политики Информационной Безопасности 6. Настройка компонентов подсистем защиты информации операционных систем или стороннего ПО согласно требованиям Политики Информационной Безопасности;	ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)	180	7	АО «ЮБИТЕК», ООО «ЮгТелСет», Ростовский филиал ПАО «Ростелеком», Ростовский филиал ПАО «МТС»	

	7. Управление учетными записями пользователей, в том числе генерацией, сменой и восстановлением паролей согласно требованиям Политики Информационной Безопасности; 8. Настройка программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах согласно требованиям Политики Информационной Безопасности; 9. Настройка антивирусных средств защиты информации согласно требованиям Политики Информационной Безопасности; 10. Мониторинг, анализ и сравнение эффективности программно-аппаратных средств защиты информации с требованиями Политики Информационной Безопасности; 11. Установка обновлений программного обеспечения, включая программное обеспечение средств защиты информации, согласно требованиям Политики Информационной Безопасности; 12. Контроль целостности подсистемы защиты информации согласно требованиям Политики Информационной Безопасности; 13. Настройка сетевого оборудования и межсетевых экранов компьютерной сети для защиты информации согласно требованиям Политики Информационной Безопасности; 14. Настройка систем безопасности проводной защищенной локальной сети согласно требованиям Политики Информационной Безопасности; 15. Настройка систем безопасности беспроводной локальной сети согласно требованиям Политики Информационной Безопасности; 16. Установка и настройка межсетевого экрана согласно требованиям Политики Информационной Безопасности. 17. Конфигурирование межсетевого экрана в соответствии с заданными правилами Политики Информационной Безопасности; 18. Контроль корректности настройки межсетевых экранов в соответствии с заданными правилами Политики Информационной Безопасности; 19. Мониторинг, анализ и сравнение эффективности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях с требованиями Политики Информационной Безопасности; 20. Настройка системы резервного копирования согласно требованиям Политики Информационной Безопасности 21. Участие в организации работ по защите персональных компьютеров на предприятии согласно требованиям Политики Информационной Безопасности; 22. Поддержание бесперебойной работы программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в оборудовании информационно-телекоммуникационных систем и сетей; 23. Настройка программных средств шифрования в соответствии с					
--	--	--	--	--	--	--

	решаемой задачей Политики Информационной безопасности.					
3	1. Изучение архитектуры компьютерной сети предприятия. Проведение анализа сетевого оборудования компьютерной сети данного предприятия. Составление отчета об используемом сетевом оборудовании и его характеристиках 2. Изучение систем безопасности, применяемых на предприятии; 3. Построение плана объекта. Определение защищаемых зон на плане 4. Изучение технической укреплённости объекта. Определение категории защищаемого объекта; 5. Определение содержания и местонахождения защищаемых ресурсов на объекте. 6. Построение структурной модели конфиденциальной информации 7. Формирование требований к физической защите на основе анализа нормативно правовых документов и характеристики объекта 8. Применение нормативно правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению защиты информации техническими средствами 9. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения 10. Изучение технических средств защиты информации, применяемых на объекте 11. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации технических средств защиты информации 12. Исследование объекта на наличие технических каналов утечки информации 13. Изучение средств защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам, применяемых на объекте 14. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам.	ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)	108	8	АО «ЮБИТЕК», ООО «ЮгТелСет», Ростовский филиал ПАО «Ростелеком», Ростовский филиал ПАО «МТС»	
4	1. Сбор материалов и реализация разработки (проекта, конфигурации и т.п.) по теме дипломного проекта: 2. Обзор и анализ известных проектных решений по данной тематике; 3. Описание назначение разработки (изучить предметную область, определить требования к проекту, произвести выбор средств реализации проекта и обосновать его); 4. Описание процесса реализации проекта; 5. Подготовка экономического обоснования проекта; 6. Описание требований техники безопасности и требования охраны труда; 7. Подготовка заключения о результатах проделанной работы	ПДП Производственная практика (преддипломная)	144	8	АО «ЮБИТЕК», ООО «ЮгТелСет», Ростовский филиал ПАО «Ростелеком», Ростовский филиал ПАО «МТС»	

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

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 учебных дисциплин обязательной и вариативной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к АПОП-П.

5.5. 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 специальности представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Колледж самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организуется на любом курсе 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 (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между колледжем и профильной организацией (работодателем).

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена.

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Требования к условиям 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 рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Кабинеты:

Русского языка и культуры речи;

Иностранного языка;

Математического аппарата в отрасли информационных технологий;

Информационных технологий;

Социально-экономических;

Математических и естественнонаучных дисциплин;

Безопасности жизнедеятельности;

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

Лаборатории:

Электротехники, электроники и схемотехники;

Информационно-телекоммуникационных систем и сетей;

Защиты информации от утечки по техническим каналам;

Программных и программно-аппаратных средств защиты информации.

Мастерские/зоны по видам работ:

Монтаж и настройка направляющих систем;

Эксплуатация транспортных телекоммуникационных сетей.

Спортивный комплекс

Спортивный зал

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

– актовый зал.

6.1.3 Необходимый для реализации ОП СПО 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 возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

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, должны получать 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 в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 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 %.

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».