



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

На базе основного общего образования

Квалификация выпускника
Специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций

**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»
Согласовано с предприятием-
работодателем
Директор ООО «ЮгТелСет»

С.Н. Горбунов

Е.В. Полякова



2026 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утвержденным приказом утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2022 г. № 675 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи», а также требований работодателей и профессиональных стандартов: 06.038 Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования, 06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем, 06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций, 06.020 Кабельщик-спайщик.

Квалификация: Специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций.

Организации – разработчики:

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

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы.	4
1.3. Перечень сокращений.	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	8
3.2. Профессиональные стандарты	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности	10
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	12
4.1. Общие компетенции	12
4.2. Профессиональные компетенции	16
4.3. Матрица компетенций выпускника	39
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	733
5.1. Учебный план	733
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы ...	82
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	87
5.3 Календарный учебный график	922
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	100
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	100
5.7. Практическая подготовка	100
5.8. Государственная итоговая аттестация	100
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	101
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	101
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	101
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	102
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	102
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 основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2022 г. № 675 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, планируемые результаты освоения образовательной программы, требования к условиям реализации образовательной программы.

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

1.2. Нормативные документы.

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2022 г. № 675);

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 труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. №791н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года № 790н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 г. № 686н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. № 563н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях»;

06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 декабря 2020 года N 909н «Об утверждении профессионального стандарта Кабельщик-спайщик».

1.3. Перечень сокращений.

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная образовательная программа «Профессионалитет»;

П – профессиональный цикл;

ПП-производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

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	1. Информационные технологии	
Профессиональные стандарты, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	06.038 Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования <i>(Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 791н)</i> 06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем <i>(Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.10.2015 № 686н)</i> 06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций <i>(Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 790н)</i> ы Российской Федерации от 26.07.2021 № 507н) 06.020 Кабельщик-спайщик <i>(Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.12.2020 № 909н)</i>	
Отраслевые профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	Информационные технологии	
	06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций <i>(Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 790н)</i>	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 05.06.2022 № 675 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи»	
Квалификация выпускника	Специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций	
Направленности (при наличии):	-	
	Информационные технологии	
	12624 Кабельщик-спайщик	
Нормативный срок и объем реализации образовательной программы на базе ООО:	3 г.10 мес./ 5940 час.	
Срок и объем реализации образовательной программы, рекомендованный отраслью на базе ООО	Информационные технологии	
	3 г. 10 мес./ 5940 час.	
Объем практики (всего/из них производственной практики)	900/576 час.	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4218	2086
Общеобразовательный цикл	1476	298
социально-гуманитарный цикл	500	144

общепрофессиональный цикл	568	418
профессиональный цикл	1674	1226
в т.ч. практика:	504	504
- учебная	-180	-180
- производственная	-324	-324
Вариативная часть образовательной программы	1506	1312
в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы):	1076	972
- ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	-218	-180
- ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	-330	-298
- ПМ.04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи	-8	-8
- ПМ.06 Выполнение работ по рабочей профессии 12624 "Кабельщик-спайщик"	-124	-90
в т.ч. практика:	396	396
- учебная	-144	-144
- производственная	-252	-252
в т.ч. полностью ВЧ общепрофессионального цикла:	324	234
- ОП.09 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности	-56	-38
- ОП.10 Технология монтажа радиоэлектронной аппаратуры	-36	-32
- ОП.11 Инженерная компьютерная графика	-78	-78
- ОП.12 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	-46	-24
- ОП.13 Компьютерное моделирование	-60	-54
- ОП.14 Социальная психология	-48	-8
в т.ч. вариативная часть в составе обязательных дисциплин общепрофессионального цикла	106	106
ГИА в форме демонстрационного экзамена	216	X
Всего	5940	3398

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	06.038 Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. №791н	ОТФ В Выполнение работ по монтажу телекоммуникационного оборудования	ТФ В/01.4 Монтаж телекоммуникационных кабелей
				ТФ В/02.4 Монтаж телекоммуникационной арматуры (установочных изделий)
				ТФ В/03.4 Монтаж телекоммуникационного оборудования в несущие системы
				ТФ В/04.4 Монтаж антенно-фидерных устройств
				ТФ В/05.4 Монтаж оборудования систем передачи
			ОТФ С Комплексная проверка монтажа телекоммуникационной системы	ТФ С/01.5 Проверка смонтированного телекоммуникационного кабеля
				ТФ С/02.5 Проведение электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования, преднастройка телекоммуникационного оборудования для обеспечения удаленного управления оборудованием
				ТФ С/03.5 Контроль монтажа антенно-фидерных устройств
2	06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года № 790н	ОТФ А Обслуживание абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования	ТФ А/01.3 Инсталляция абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования
				ТФ А/02.3 Проведение регламентных работ на абонентском и

				терминальном телекоммуникационном оборудовании
				ТФ А/03.3 Диагностика абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования
			ОТФ В Обслуживание линейного телекоммуникационного оборудования	ТФ В/01.4 Прием в эксплуатацию линейного телекоммуникационного оборудования
				ТФ В/02.4 Проведение регламентных работ на линейном телекоммуникационном оборудовании
				ТФ В/03.4 Регулировка параметров линейного телекоммуникационного оборудования
				ТФ В/04.4 Демонтаж линейного телекоммуникационного оборудования
			ОТФ С Обслуживание станционного телекоммуникационного оборудования	ТФ С/01.5 Прием в эксплуатацию станционного телекоммуникационного оборудования
				ТФ С/02.5 Проведение регламентных работ на станционном телекоммуникационном оборудовании
				ТФ С/03.5 Регулировка параметров станционного телекоммуникационного оборудования
				ТФ С/04.5 Демонтаж станционного телекоммуникационного оборудования
3	06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 г. № 686н	ОТФ А Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных систем	ТФ А/01.4 Установка активных сетевых устройств
				ТФА/02.4 Настройка программного обеспечения сетевых устройств
				ТФ А/3.4 Установка специальных средств управления сетевыми устройствами
			ОТФ В Администрирование	ТФ В/01.5 Настройка параметров сетевых

			процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения	устройств и программного обеспечения согласно технологической политике организации
				ТФ В/02.5 Инвентаризация параметров и функциональных схем работы сетевых устройств администрируемой сети
				ТФ В/03.5 Оценка эффективности конфигурации сетевых устройств с точки зрения производительности сети и защиты от несанкционированного доступа
4	06.020 Кабельщик- спайщик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 декабря 2020 года N 909н	ОТФ D Руководство работами по текущему содержанию, монтажу, эксплуатационно- техническому обслуживанию кабелей и конечных устройств	ТФ D/01.4 Определение порядка проведения работ, распределение обязанностей между членами бригады и документирование работ ТФ D/02.4 Контроль работ по текущему содержанию, монтажу, эксплуатационно- техническому обслуживанию кабелей и конечных устройств

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
ВД.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи;	ПМ.01. Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи
ВД.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	ПМ.02. Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем
ВД.03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	ПМ.03. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи
ВД.04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи	ПМ.04. Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи

ВД.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика	ПМ.05. Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика
	ПМ.06 Выполнение работ по рабочей профессии 12624 «Кабельщик-спайщик»

Раздел 4. Планируемые результаты 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 собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на

	на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		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
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		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 иностранном языках	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 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
Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Навыки:
		монтажа и настройки сетей проводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами монтажа и настройки сетей беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
		Умения:
		подключать активное оборудование к точкам доступа устанавливать точки доступа Wi-Fi осуществлять установку оборудования и ПО, первичную инсталляцию, настройку, диагностику и мониторинг работоспособности оборудования широкополосного проводного и беспроводного абонентского доступа детально анализировать спецификации интерфейсов доступа
		Знания:
		современные технологии, используемые для развития проводных и беспроводных сетей доступа принципы организации и особенности построения сетей проводного абонентского доступа: ТфОП, ISDN, xDSL, FTTx технологии, абонентский доступ на базе технологии PON, локальных сетей LAN принципы построения систем беспроводного абонентского доступа и радиодоступа Wi-Fi, WiMAX, спутниковые системы VSAT, сотовые системы CDMA, GSM, DAMPS методы составления спецификаций для интерфейсов

	ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	доступа V5 принципы построения структурированных медных и волоконно-оптических кабельных систем инструкцию по эксплуатации точек доступа методы подключения точек доступа
		Навыки:
		монтажа кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами демонтажа кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами осуществления технического обслуживания кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
		Умения:
		осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа производить коммутацию сетевого оборудования и рабочих станций в соответствии с заданной топологией оформлять техническую документацию, заполнять соответствующие формы (формуляры, паспорта, оперативные журналы и т.п.)
		Знания:
		критерии и технические требования к компонентам кабельной сети различные виды кабелей, классификацию,

		конструктивные особенности, их технические характеристики технические требования, предъявляемые к кабелям связи, применяемым на сетях доступа, городских, региональных, трансконтинентальных сетях связи технологические особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах категории кабелей для структурированных кабельных систем и разъемов в соответствии с требованиями скорости и запланированного использования, их применение, влияние на различные аспекты сети стандартам параметры передачи медных и оптических направляющих систем основные передаточные характеристики ОВ и нелинейные эффекты в оптических линиях связи правила прокладки медных кабельных линий и волоконно-оптических кабелей в зданиях и помещениях пользователя (Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53245-2008 от 25 декабря 2008 г. N 786-ст) принципы защиты сооружений связи от взаимных и внешних влияний, от коррозии и методы их уменьшения способы и устройства защиты и заземления инфокоммуникационных цепей и оборудования требования к телекоммуникационным помещениям, которые используются на объекте при построении СКС принципы построения абонентских, волоконно-оптических сетей в зданиях и офисах
--	--	---

	ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.	Навыки:
		администрирования инфокоммуникационных сетей с использованием сетевых протоколов
		Умения:
		настраивать и осуществлять диагностику и мониторинг локальных сетей осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс, Telnet, локальная консоль) производить настройку интеллектуальных параметров (VLAN, STP, RSTP, MSTP, ограничение доступа, параметры QoS а также согласование IP-адресов согласно MIB) оборудования технологических мультисервисных сетей
	ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.	Знания:
		технические характеристики станционного оборудования и оборудования линейного тракта сетей широкополосного доступа настройку оборудования широкополосного абонентского доступа нормы на эксплуатационные показатели каналов и трактов
		Навыки:
		текущего обслуживания оборудования мультисервисных сетей доступа
		Умения:
		разрабатывать проект мультисервисной сети доступа с предоставлением услуг связи составлять альтернативные сценарии модернизации сетей доступа, способных поддерживать мультисервисное обслуживание обеспечивать хранение и защиту медных и волоконно-оптических кабелей при хранении

		инспектировать и чистить установленные кабельные соединения и исправлять их в случае необходимости определять, обнаруживать, диагностировать и устранять системные неисправности в сетях доступа, в том числе широкополосных осуществлять техническое обслуживание оборудования сетей мультисервисного доступа
		Знания:
		принципы построения сетей мультисервисного доступа построение технологий доступа, поддерживающих мультисервисное обслуживание TriplePlay Services, Quad Play Services методологию проектирования мультисервисных сетей доступа методы и основные приемы устранения неисправностей в кабельных системах, аварийно-восстановительных работ классификацию, конструктивное исполнение, назначение, выполняемые функции, устройство, принцип действия, области применения оборудования сетевого и межсетевого взаимодействия сетей мультисервисного доступа работу сетевых протоколов в сетях мультисервисных сетях доступа
	ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Навыки: монтажа компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами выполнять первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
		Умения: проектировать структурированные медные и

		волоконно-оптические кабельные сети выполнять монтаж и демонтаж пассивных и активных элементов структурированных медных кабельных и волоконно-оптических систем прокладывать кабели в помещениях и стойках, протягивать кабели по трубам и магистралям, укладывать кабели в лотки, сплайсы производить расшивку кабеля на кроссе, в распределительных шкафах производить расшивку патч-панелей, разъемов, розеток в структурированных кабельных системах разделять коаксиальные кабели, многопарные витые пары, витые пары всех стандартов xTP осуществлять монтаж коннекторов различного типа для витой пары (IDC) типа модульных джеков RJ45 и RJ 11 (U/UTP, SF/UTP, S/FTP) устанавливать телекоммуникационные розетки, розетки типа RJ45, RJ11 (Cat.5e, Cat.6) выполнять установку инфокоммуникационных стоек, установку оборудования в коммутационный шкаф устанавливать кабельные распределители (коммутационные панели и коробки, кроссовые панели и коробки) устанавливать патч-панели, сплайсы подготавливать волоконно-оптический кабель к монтажу подготавливать концы оптического кабеля к последующему сращиванию оптических волокон сращивать волоконно-оптические кабели механическим способом и способом сварки устанавливать волоконно-оптические кабельные соединители для терминирования (соединения)
--	--	--

		кабелей организовывать точки ввода медных и оптических кабелей в здание производить ввод оптических кабелей в муфту восстанавливать герметичность оболочки кабеля устанавливать оптические муфты и щитки заземлять кабели, оборудование и телекоммуникационные шкафы структурированных кабельных систем выбирать соответствующее измерительное и тестовое оборудование для медных и оптических кабелей производить тестирование и измерения медных и волоконно-оптических кабельных систем при помощи разрешенных производителем кабельных тестеров и приборов и анализировать полученные результаты анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым стандартам производить полевые испытания кабельной системы на основе витой пары медных проводников с волновым сопротивлением 100 Ом, производить измерения на пассивных оптических сетях PON: величины затуханий сварных соединений и волокон, рабочей длины и коэффициента преломления волокна выполнять документирование кабельной проводки: марки кабелей, маркировку участков кабеля, телекоммуникационных шкафов, стоек, панелей и гнезд, жил, модулей в кроссе, шкафах, муфте составлять схемы сращивания жил кабеля для более простой будущей реструктуризации
--	--	--

		осуществлять документирование аппаратных данных, результатов тестирования и измерений линий связи и проблем, возникающих в кабельной проводке Знания: принципы построения, базовые технологии, характеристики и функционирование компьютерных сетей, топологические модели, сетевые приложения Интернет, типы оконечных кабельных устройств назначение, принципы построения, область применения горизонтальной и магистральной подсистем структурированных кабельных систем правила проектирования горизонтальной и магистральной системы разводки кабельных систем топологии внутренней и внешней магистрали в зданиях назначение и состав коммутационного оборудования структурированных кабельных систем назначение материалов и инструментов, конструкцию инструмента и оборудования, используемых при монтаже согласно применяемой технологии правила монтажа активных и пассивных элементов структурированных кабельных систем методику подготовки медного и оптического кабеля к монтажу возможные схемы монтажа и демонтажа медного кабеля: EIA/ TIA-568A, EIA/TIA-568B, Cross-Over оптические интерфейсы для оборудования и систем, связанных с технологией требования, предъявляемые при прокладке и монтаже волоконно-оптических линиях связи
--	--	---

		(ВОЛС) правила прокладки кабеля, расшивки, терминирования различного кабеля к оборудованию, розеткам, разъемам способы сращивания кабелей, медных проводов и оптических волокон для структурированных систем методику монтажа и демонтажа магистральных оптических кабелей: последовательность разделки оптических кабелей различных типов способы восстановления герметичности оболочки кабеля виды и конструкцию муфт методику монтажа, демонтажа и ремонта муфт назначение, практическое применение, конструкцию и принципы работы измерительных приборов и тестового оборудования организацию измерений при монтаже и сдаче в эксплуатацию в эксплуатацию ВОЛС: контрольных и приемно-сдаточных испытаний на линиях связи методику тестирования кабельных систем: соединений, рабочих характеристик, приемочное тестирование.
		ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.
		Навыки:
		инсталляции компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи настройки компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи
		Умения:
		инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи инсталлировать и работать с различными операционными системами и их приложениями

		устанавливать обновления программного обеспечения для удовлетворения потребностей пользователя.
		Знания:
		операционные системы «Windows», «Linux» и их приложения основы построения и администрирования ОС «Linux» и «Windows».
	ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Навыки:
		администрирования сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
		Умения:
		осуществлять конфигурирование сетей доступа осуществлять настройку адресации и топологии сетей доступа.
		Знания:
		техническое и программное обеспечение компонентов сетей доступа: рабочих станций, серверов, мультисервисных абонентских концентраторов IAD, цифровых модемов, коммутаторов, маршрутизаторов
	ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Навыки:
		монтажа систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами первичной инсталляции систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами настройки систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

		Умения:
		проектировать сети для видеонаблюдения и систем безопасности объекта выполнять монтаж и демонтаж кабельных трасс, и прокладку кабелей для систем видеонаблюдения выполнять монтаж и демонтаж систем безопасности объекта: охранно-пожарной сигнализации, систем пожаротушения, контроля доступа терминировать коаксиальные кабели для подключения к системам видеонаблюдения осуществлять установку оборудования и ПО, первичную инсталляцию, настройку и проверку работоспособности оборудования в соответствии с руководством по эксплуатации систем видеонаблюдения и систем безопасности различных объектов производить коммутацию систем видеонаблюдения
		Знания:
		принципы построения систем IP видеонаблюдения, POE (Power Over Ethernet) видеонаблюдения принципы построения систем безопасности объектов принципы проектирования и построения систем видеонаблюдения и безопасности.
Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	ПК 2.1. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Навыки:
		монтажа, демонтажа, первичной инсталляции, мониторинга, диагностики инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
		Умения:
		проводить анализ эксплуатируемой телекоммуникационной сети для определения основных направления ее модернизации разрабатывать рекомендации по модернизации

		эксплуатируемой телекоммуникационной сети читать техническую документацию, используемую при эксплуатации систем коммутации и оптических транспортных систем осуществлять первичную инсталляцию программного обеспечения инфокоммуникационных систем осуществлять организацию эксплуатации и технического обслуживания инфокоммуникационных систем на основе концепции Telecommunication management network (TMN) разрабатывать на языке SDL алгоритмы автоматизации отдельных процедур ТЭ систем коммутации использовать языки программирования C++ Java, применять языки Web настройки телекоммуникационных систем конфигурировать оборудование цифровых систем коммутации и оптических транспортных систем в соответствии с условиями эксплуатации производить настройку и техническое обслуживание цифровых систем коммутации и систем передачи Знания: методы коммутации и их использование в сетевых технологиях архитектуру и принципы построения сетей с коммутацией каналов принципы работы, программное обеспечение оборудования и алгоритмы установления соединений в цифровых системах коммутации организацию системы сигнализации по общему каналу ОКС №7 и сетевой синхронизации в сетях с
--	--	---

		коммутацией каналов принципы пакетной передачи, функциональную модель инфокоммуникационной сети с коммутацией пакетов NGN, оборудование сетей передачи данных с пакетной коммутацией принципы адресации и маршрутизации в сетях передачи данных с пакетной коммутацией структуру программного обеспечения (ПО) в сетях с пакетной коммутацией технологии пакетной передачи данных и голоса по IP-сетям: модели построения сетей IP-телефонии, архитектуру IP-сети построение сетей IP-телефонии на базе протоколов реального времени RTP, RTCP, UDP стека протоколов H.323, SIP/SIP-T, MGCP, MEGACO/H.248, BICC, SIGTRAN, SCTP узлы управления NGN Softswitch, SBC: эталонную архитектуру, оборудование Softswitch оборудование уровня управления вызовом и сигнализацией систему общеканальной сигнализации №7 в IP-сети, принципы обеспечения качества обслуживания в сетях с пакетной передачей данных сетевые элементы оптических транспортных сетей архитектуру, защиту, синхронизацию и управление в оптических транспортных сетях
	ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.	Навыки:
		устранения аварий и повреждений оборудования инфокоммуникационных систем
		Умения:
		проводить измерения каналов и трактов транспортных систем, анализировать результаты полученных измерений

		выполнять диагностику, тестирование, мониторинг и анализ работоспособности оборудования цифровых систем коммутации и оптических систем и выполнять процедуры, прописанные в оперативно-технической документации анализировать базовые сообщения протоколов IP-телефонии и обмен сообщений сигнализации SS7, CAS и DSS1 для обеспечения работоспособности инфокоммуникационных систем связи устранять неисправности и повреждения в телекоммуникационных системах коммутации и передачи
		Знания:
		запросы и ответы SIP-процедур, используя интерфейс клиент-сервер способы установления соединения SIP и H.323 сигнализацию на основе протокола управления RAS цифровой обмен данными на основе установления соединения Q.931 технологии MPLS: архитектуру сети, принцип работы протоколы маршрутизации протоколы OSPF, IS-IS, BGP, CR-LDP и RSVP-TE.
		Навыки:
	ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.	разработки проектов инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.
		Умения:
		осуществлять разработку проектов коммутационных станций, узлов и сетей электросвязи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса составлять сценарии возможного развития телекоммуникационной сети и ее фрагментов

		составлять базовые сценарии установления соединений в сетях IP-телефонии.
		Знания: принципы построения аппаратуры оптических систем передачи и транспортных сетей с временным мультиплексированием TDM и волновым мультиплексированием WDM принципы проектирования и построения оптических транспортных сетей модели оптических транспортных сетей: SDH, ATM, OTN-OTH, Ethernet модель транспортных сетей в оптических мультисервисных транспортных платформах технологии мультиплексирования и передачи в транспортных сетях
Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	ПК 3.1. Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.	Навыки:
		анализа сетевых инфраструктур выявления угроз и уязвимости в сетевой инфраструктуре
		Умения: классифицировать угрозы информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях связи проводить анализ угроз и уязвимостей сетевой безопасности IP-сетей, беспроводных сетей, корпоративных сетей определять возможные сетевые атаки и способы несанкционированного доступа в конвергентных системах связи осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ и выявлению каналов утечки выявлять недостатки систем защиты в системах и сетях связи с использованием специализированных

		программных продукты выполнять тестирование систем с целью определения уровня защищенности
		Знания:
		принципы построения информационно-коммуникационных сетей международные стандарты информационной безопасности для проводных и беспроводных сетей нормативно правовые и законодательные акты в области информационной безопасности акустические и виброакустические каналы утечки информации, особенности их возникновения, организации, выявления, и закрытия технические каналы утечки информации, реализуемые в отношении объектов информатизации и технических средств предприятий связи, способы их обнаружения и закрытия способы и методы обнаружения средств съема информации в радиоканале классификацию угроз сетевой безопасности характерные особенности сетевых атак возможные способы несанкционированного доступа к системам связи
		Навыки:
	ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.	разработки комплекса методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи
		Умения:
		определять оптимальные способы обеспечения информационной безопасности проводить выбор средств защиты в соответствии с выявленными угрозами в инфокоммуникационных сетях

		Знания:
		правила проведения возможных проверок согласно нормативным документам ФСТЭК этапы определения конфиденциальности документов объекта защиты назначение, классификацию и принципы работы специализированного оборудования методы и способы защиты информации беспроводных логических сетей от НСД посредством протоколов WEP, WPA и WPA 2 методы и средства защиты информации в телекоммуникациях от вредоносных программ технологии применения программных продуктов возможные способы, места установки и настройки программных продуктов
	ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования.	Навыки:
		осуществления текущего администрирования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи использовать специализированное программное обеспечения и оборудования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи
		Умения:
		проводить мероприятия по защите информации на предприятиях связи, обеспечивать их организацию, определять способы и методы реализации разрабатывать политику безопасности сетевых элементов и логических сетей выполнять расчет и установку специализированного оборудования для обеспечения максимальной защищенности сетевых элементов и логических сетей производить установку и настройку средств защиты

		операционных систем, инфокоммуникационных систем и сетей связи конфигурировать автоматизированные системы и информационно-коммуникационные сети в соответствии с политикой информационной безопасности защищать базы данных при помощи специализированных программных продуктов защищать ресурсы инфокоммуникационных сетей и систем связи криптографическими методами Знания: методы и способы защиты информации, передаваемой по кабельным направляющим системам конфигурации защищаемых сетей алгоритмы работы тестовых программ средства защиты различных операционных систем и среды передачи информации способы и методы шифрования (кодирование и декодирование) информации.
Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи	ПК 4.1 Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений отрасли связи материально-техническими ресурсами.	Навыки: планирования производства в рамках структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива организовывать производство в рамках структурного подразделения организации составлять бизнес-план Умения: определять миссию, цели, стратегию структурного подразделения планировать бюджет структурного подразделения рассчитывать производственную мощность организации (цеха, участка) и длительность

		производственного цикла рассчитывать нормы времени и норму выработки рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного производства рассчитывать показатели использования основных и оборотных средств рассчитывать плановую численность работников по обработке обмена и обслуживания абонентов и работников, занятых эксплуатационно-техническим обслуживанием оборудования и сооружений связи рассчитывать среднесписочную численность работников и показатели движения кадров структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг рассчитывать технико-экономические показатели планировать создание собственного дела в соответствии с важнейшими рыночными принципами предлагать предпринимательские идеи для получения прибыли Знания: Законы РФ: Гражданский Кодекс Российской Федерации в области организации труда и предпринимательской деятельности, Федеральный закон «О связи», Федеральный закон «О защите прав потребителей» современное состояние и перспективы развития телекоммуникационного сектора Российской Федерации методы расчета показателей производительности труда принципы и методы внутрифирменного
--	--	---

		планирования формы планирования и видов планов
	ПК 4.2 Организовывать работу подчиненного персонала.	Навыки:
		организации работы подчиненного персонала
		Умения:
		разрабатывать предложения к документам, регламентирующим производственную деятельность персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг: Положение о структурном подразделении, штатное расписание и должностные инструкции рационально организовывать рабочие места осуществлять подбор необходимых материально-технических ресурсов для организации производственного процесса на основе анализа по ценам и другим рыночным показателям определять производительность труда, выработку и трудоемкость
		Знания:
		сущность, значение и направления деятельности организации виды структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг принципы межфункционального взаимодействия систему расчета бюджета структурных подразделений организации, отвечающих за предоставление телематических услуг принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов эксплуатации телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи структуру организации, организацию рабочих мест и условия труда структурных подразделений,

		отвечающих за предоставление телематических услуг современные технологии управления подразделением организации принципы делового общения в коллективе и делового этикета методы конструктивного разрешения конфликтов элементов PR-технологий при продвижении услуг связи конкретным потребителям.
Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика	ПК 5.1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.	Навыки:
		анализа современных конвергентных технологий и систем
		выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика
		Умения:
		Проведения мониторинга логических сетей разных уровней с применением концепции TMN (Telecommunication management network) для оптимизации их работы стационарные и сотовые разновидности инфокоммуникационных услуг путем интеграции приложений, написанных в различных операционных системах для мобильных устройств
		Знания:
		современные методы и средства управления телекоммуникационными системами и конвергентными сетями связи по рекомендациям Международного союза электросвязи на основе концепции TMN (Telecommunication management network) технические составляющие интегрированной транспортной сети CoreNetwork(CN) платформы предоставления

		инфокоммуникационных услуг с возможностями множественного доступа
	ПК 5.2. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Навыки:
		адаптации, монтажа, установки и настройки конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
		Умения:
		интегрировать сетевое телекоммуникационное оборудование с использованием протоколов цифровой сигнализации EUROISDN, DSS1 (EDSS), SS7, QSIG использовать логические и физические интерфейсы для подключения и администрирования инфокоммуникационных систем различных вендоров интегрировать оборудование в конвергентные сети 3G, 3.5 G, HSDPA, 4G с использованием современных протоколов выполнять монтаж и настройку конвергентных систем связи и сетевого оборудования различных вендоров внедрять и настраивать инфокоммуникационные системы в соответствии с концепцией All-IP
		Знания:
		способы реализации принципа конвергенции в телекоммуникационных услугах на основе концепции All-IP и с использованием программных оболочек логических сетей (IP) принципы построения оптических сетей на базе технологии DWDM принципы построения специализированных IP-шлюзов логических и магистральных сетей «IP-

	ПК 5.3. Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.	DWDM» и «IP-SDH»
		Навыки:
		администрирования конвергентных систем в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи
		Умения:
		настраивать и совмещать инфокоммуникационные системы с использованием различных методов и протоколов H.323, SIP (Native and Q) управлять работой логических сетей с использованием «облачных технологий» администрировать телекоммуникационные системы и конвергентные сети связи с помощью локальных пакетов прикладных программ, терминальных программ и WEB-оболочек вендоров настраиваемого оборудования производить администрирование IP-телефонных аппаратов с программными оболочками протоколов SIP, H.323 и совмещение их с конвергентными системами связи обслуживать абонентские устройства с доступом в сеть Интернет на основе программных оболочек и унифицированных приложений
		Знания:
		процессы конвергенции сетей фиксированной мобильной связи с интегрированными системами биллинга и дополнительными услугами связи многоцелевое применение облачных технологий и центров обработки данных (ЦОД-телефония)

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.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	06.036	ОТФ А Обслуживание абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования	ТФ А/01.3 Инсталляция абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования
			ОТФ С Обслуживание станционного телекоммуникационного оборудования	ТФ С/01.5 Прием в эксплуатацию станционного телекоммуникационного оборудования
				ТФ С/02.5 Проведение регламентных работ на станционном телекоммуникационном оборудовании
				ТФ С/03.5 Регулировка параметров станционного телекоммуникационного оборудования
				ТФ С/04.5 Демонтаж станционного телекоммуникационного оборудования
	ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое	06.038	ОТФ В Выполнение работ по монтажу телекоммуникационного	ТФ В/01.4 Монтаж телекоммуникационных кабелей

	обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.		оборудования	ТФ В/02.4 Монтаж телекоммуникационной арматуры (установочных изделий)
				ТФ В/03.4 Монтаж телекоммуникационного оборудования в несущие системы
				ТФ В/04.4 Монтаж антенно-фидерных устройств
			ОТФ С Комплексная проверка монтажа телекоммуникационной системы	ТФ С/01.5 Проверка смонтированного телекоммуникационного кабеля
				ТФ С/02.5 Проведение электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования, преднастройка телекоммуникационного оборудования для обеспечения удаленного управления оборудованием
				ТФ С/03.5 Контроль монтажа антенно-фидерных устройств
	06.036		ОТФ В Обслуживание линейного телекоммуникационного оборудования	ТФ В/01.4 Прием в эксплуатацию линейного телекоммуникационного оборудования
				ТФ В/02.4 Проведение

				регламентных работ на линейном телекоммуникационном оборудовании
				ТФ В/03.4 Регулировка параметров линейного телекоммуникационного оборудования
				ТФ В/04.4 Демонтаж линейного телекоммуникационного оборудования
	ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.	06.027	ОТФ А Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных систем	ТФ А/3.4 Установка специальных средств управления сетевыми устройствами
	ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.	06.036	ОТФ А Обслуживание абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования	ТФ А/02.3 Проведение регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании
				ТФ А/03.3 Диагностика абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования
	ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в	06.027	ОТФ А Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных	ТФ А/01.4 Установка активных сетевых устройств

	соответствии с действующими отраслевыми стандартами.		систем	
			ОТФ В Администрирование процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения	ТФ В/01.5 Настройка параметров сетевых устройств и программного обеспечения согласно технологической политике организации
	ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.	06.027	ОТФ А Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных систем	ТФ А/01.4 Установка активных сетевых устройств
			ОТФ В Администрирование процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения	ТФ В/01.5 Настройка параметров сетевых устройств и программного обеспечения согласно технологической политике организации
	ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	06.027	ОТФ А Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных систем	ТФА/02.4 Настройка программного обеспечения сетевых устройств
	ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими	06.036	ОТФ А Обслуживание абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования	ТФ А/01.3 Инсталляция абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования

	отраслевыми стандартами.			
ВД.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	ПК 2.1. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	06.038	ОТФ В Выполнение работ по монтажу телекоммуникационного оборудования	ТФ В/05.4 Монтаж оборудования систем передачи
			ОТФ С Комплексная проверка монтажа телекоммуникационной системы	ТФ С/04.5 Контроль монтажа оборудования систем передачи
		06.036	ОТФ С Обслуживание станционного телекоммуникационного оборудования	ТФ С/01.5 Прием в эксплуатацию станционного телекоммуникационного оборудования
				ТФ С/02.5 Проведение регламентных работ на станционном телекоммуникационном оборудовании
				ТФ С/03.5 Регулировка параметров станционного телекоммуникационного оборудования
				ТФ С/04.5 Демонтаж станционного телекоммуникационного оборудования
	ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.	06.036	ОТФ А Обслуживание абонентского и терминального телекоммуникационного	ТФ А/02.3 Проведение регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном

			оборудования	оборудовании
				ТФ А/03.3 Диагностика абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования
			ОТФ В Обслуживание линейного телекоммуникационного оборудования	ТФ В/01.4 Прием в эксплуатацию линейного телекоммуникационного оборудования
				ТФ В/02.4 Проведение регламентных работ на линейном телекоммуникационном оборудовании
				ТФ В/03.4 Регулировка параметров линейного телекоммуникационного оборудования
				ТФ В/04.4 Демонтаж линейного телекоммуникационного оборудования
			ОТФ С Обслуживание станционного телекоммуникационного оборудования	ТФ С/01.5 Прием в эксплуатацию станционного телекоммуникационного оборудования
				ТФ С/02.5 Проведение регламентных работ на

				станционном телекоммуникационном оборудовании
				ТФ С/03.5 Регулировка параметров станционного телекоммуникационного оборудования
				ТФ С/04.5 Демонтаж станционного телекоммуникационного оборудования
	ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.	06.036	ОТФ А Обслуживание абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования	ТФ А/01.3 Инсталляция абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования
			ОТФ В Обслуживание линейного телекоммуникационного оборудования	ТФ В/01.4 Прием в эксплуатацию линейного телекоммуникационного оборудования
				ТФ В/02.4 Проведение регламентных работ на линейном телекоммуникационном оборудовании
				ТФ В/03.4 Регулировка параметров линейного телекоммуникационного оборудования
				ТФ В/04.4 Демонтаж линейного

				телекоммуникационного оборудования
			ОТФ С Обслуживание станционного телекоммуникационного оборудования	ТФ С/01.5 Прием в эксплуатацию станционного телекоммуникационного оборудования
				ТФ С/02.5 Проведение регламентных работ на станционном телекоммуникационном оборудовании
				ТФ С/03.5 Регулировка параметров станционного телекоммуникационного оборудования
				ТФ С/04.5 Демонтаж станционного телекоммуникационного оборудования
ВД.03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	ПК 3.1. Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.	06.027	ОТФ В Администрирование процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения	ТФ В/01.5 Настройка параметров сетевых устройств и программного обеспечения согласно технологической политике организации
	ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.	06.027	ОТФ В Администрирование процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения	ТФ В/01.5 Настройка параметров сетевых устройств и программного обеспечения согласно технологической политике организации

	ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования.	06.027	ОТФ В Администрирование процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения	ТФ В/02.5 Инвентаризация параметров и функциональных схем работы сетевых устройств администрируемой сети
				ТФ В/03.5 Оценка эффективности конфигурации сетевых устройств с точки зрения производительности сети и защиты от несанкционированного доступа
ВД.04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи	ПК 4.1 Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений отрасли связи материально-техническими ресурсами.	06.020	ОТФ D Руководство работами по текущему содержанию, монтажу, эксплуатационно-техническому обслуживанию кабелей и конечных устройств	ТФ D/01.4 Определение порядка проведения работ, распределение обязанностей между членами бригады и документирование работ
	ПК 4.2 Организовывать работу подчиненного персонала.	06.020	ОТФ D Руководство работами по текущему содержанию, монтажу,	ТФ D/02.4 Контроль работ по текущему содержанию, монтажу, эксплуатационно-техническому обслуживанию кабелей и конечных устройств
			ОТФ D Руководство работами по текущему содержанию, монтажу,	ТФ D/01.4 Определение порядка проведения работ, распределение

			эксплуатационно-техническому обслуживанию кабелей и конечных устройств	обязанностей между членами бригады и документирование работ ТФ D/02.4 Контроль работ по текущему содержанию, монтажу, эксплуатационно-техническому обслуживанию кабелей и конечных устройств
ВД.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика	ПК 5.1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.	06.036	ОТФ С Обслуживание станционного телекоммуникационного оборудования	ТФ С/02.5 Проведение регламентных работ на станционном телекоммуникационном
		06.027	ОТФ В Администрирование процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения	ТФ В/03.5 Оценка эффективности конфигурации сетевых устройств с точки зрения производительности сети и защиты от несанкционированного доступа
	ПК 5.2. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	06.036	ОТФ С Обслуживание станционного телекоммуникационного оборудования	ТФ С/02.5 Проведение регламентных работ на станционном телекоммуникационном
		06.027	ОТФ В Администрирование процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения	ТФ В/01.5 Настройка параметров сетевых устройств и программного обеспечения согласно

				технологической политике организации
	ПК 5.3. Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.	06.036	ОТФ С Обслуживание станционного телекоммуникационного оборудования	ТФ С/02.5 Проведение регламентных работ на станционном телекоммуникационном
		06.027	ОТФ В Администрирование процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения	ТФ В/02.5 Инвентаризация параметров и функциональных схем работы сетевых устройств

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

Дополнительные квалификации, компетенции (Информационные технологии)	Соответствие ПС 06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК

Обслуживание станционного телекоммуникационного оборудования (Дополнительная компетенция)	ОТФ С. Обслуживание станционного телекоммуникационного оборудования	С/01.5 Прием в эксплуатацию станционного телекоммуникационного оборудования	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	ПК.1.11 Проводить настройки вспомогательного оборудования и средств автоматизации, используемых при приеме в эксплуатацию станционного телекоммуникационного оборудования
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: • Проверки работоспособности станционного телекоммуникационного оборудования • Проведения настройки вспомогательного оборудования и средств автоматизации, используемых при приеме в эксплуатацию станционного телекоммуникационного оборудования Уметь: • Устанавливать специализированное оборудование по защите информации на станционном телекоммуникационном оборудовании • Работать с компьютерным и офисным оборудованием Знать: • Основные методы автоматизированной обработки информации				
Программная настройка абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования (Дополнительная компетенция)	ОТФ А Обслуживание абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования	А/01.3 Инсталляция абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	ПК.1.14 Осуществлять программную настройку абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: • Программной настройки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования Уметь: • Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места Знать:				

•Правила инсталляции программного обеспечения абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования				
Обслуживание станционного телекоммуникационного оборудования (Дополнительная компетенция)	ОТФ С Обслуживание станционного телекоммуникационного оборудования	С/01.5 Прием в эксплуатацию станционного телекоммуникационного оборудования	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	ПК 2.7 Обеспечивать работоспособность станционного телекоммуникационного оборудования
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: • Проведения измерений параметров станционного телекоммуникационного оборудования и линейного тракта • Документирования и оформления результатов работы по приему в эксплуатацию станционного телекоммуникационного оборудования • Проверки работоспособности станционного Уметь: • Устанавливать специализированное оборудование по защите информации на станционном телекоммуникационном оборудовании • Использовать контрольно-измерительное оборудование для измерения параметров станционного телекоммуникационного оборудования • Применять техническую документацию при приеме в эксплуатацию станционного телекоммуникационного оборудования • Производить настройку и конфигурирование станционного телекоммуникационного оборудования и линейного тракта Знать: • Правила проведения проверок функционирования станционного телекоммуникационного оборудования • Нормы на эксплуатационные характеристики станционного телекоммуникационного оборудования, линейных и сетевых трактов • Принципы построения станционного телекоммуникационного оборудования • Назначение, основные технические данные, состав оборудования и структурные и функциональные схемы оборудования станционного тракта • Устройство, назначение и принцип действия испытательных и измерительных приборов, применяемых в работе, правила пользования этими приборами • Правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности • Пакеты прикладных программ, необходимых для эксплуатации станционного телекоммуникационного оборудования • Правила технической эксплуатации, положения, руководства, инструкции, рекомендации по вопросам технической эксплуатации станционного телекоммуникационного оборудования • Инструкции по охране труда при работе с электрическими приборами • Правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности				
Обслуживание абонентского и терминального	ОТФ А Обслуживание абонентского и терминального	А/01.3 Инсталляция абонентского и терминального	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	ПК 2.8 Осуществлять инсталляцию абонентского и терминального

телекоммуникационного оборудования (Дополнительная компетенция)	телекоммуникационного оборудования	телекоммуникационного оборудования		телекоммуникационного оборудования
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
• Владеть навыками: • Установки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования • Регулировки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования • Документирования действий по установке абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования в части, касающейся начальных настроек • Ввода в работу абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования • Документирования и оформления результатов работы по установке абонентского и терминального оборудования • Уметь: • Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места • Монтировать абонентское и терминальное телекоммуникационное оборудование • Подключать абонентское и терминальное телекоммуникационное оборудование • Использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты при измерении параметров абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования • Применять техническую документацию при установке абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования • Выполнять документирование и оформление результатов работы по установке абонентского и терминального оборудования • Выполнять требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при установке абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования • Знать: • Методику использования проектной документации в части, касающейся размещения абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования • Устройство и принципы работы абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования • Правила получения абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования из места хранения в монтаж • Правила подготовки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования к установке и монтажу • Правила установки и монтажа абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования • Принципы электропитания абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования • Устройство и принцип действия приборов и вспомогательного оборудования для измерений, проводимых при установке абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования • Технические характеристики контрольно-измерительных приборов и вспомогательного оборудования, применяемых при установке абонентского и				

терминального телекоммуникационного оборудования - Правила проведения измерений при установке абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования, анализа результатов измерений, приведения технических параметров устройств в соответствие с действующими нормами - Наименование, маркировку, правила использования инструментов при установке и инсталляции абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования - Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при инсталляции абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования				
Формирование эффективного процесса коммуникации в трудовой деятельности (Дополнительная компетенция)	ОТФ А. Обслуживание абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования	А/01.3 Инсталляция абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования	Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи	ПК 4.3 Выстраивать процесс коммуникаций, используя навыки активного слушания, аргументации, методов и приёмов делового общения
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: Консультирования клиентов по вопросам инсталляции и эксплуатации абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования. Уметь: Разъяснить клиенту суть проводимых трудовых действий				
Знать: Основы деловой коммуникации				
Культура профессионального общения в рамках социальной перцепции в цифровой и телекоммуникационной среде (Дополнительная компетенция)	ОТФ А. Обслуживание абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования	А/01.3 Инсталляция абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования	Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи	ПК 4.3 Выстраивать процесс коммуникаций, используя навыки активного слушания, аргументации, методов и приёмов делового общения
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: Консультирования клиентов по вопросам инсталляции и эксплуатации абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования. Уметь:				

- Разъяснить клиенту суть проводимых трудовых действий

Знать:

- Основы деловой коммуникации

Дополнительные квалификации, компетенции (Информационные технологии)	Соответствие ПС 06.038 Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Монтаж телекоммуникационного оборудования (Дополнительная компетенция)	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	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	ПК 2.4 Выполнять подготовку оборудования, узлов и деталей телекоммуникационного оборудования к монтажу в соответствии с рабочей документацией и/или схемой организации связи

Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций

Владеть навыками:

- Ознакомления с документацией по монтажу телекоммуникационного оборудования
- Проверки телекоммуникационного оборудования и (или) его составных частей на соответствие документам и монтажной схеме
- Сортировки оборудования, модулей и узлов, крепежных изделий
- Подготовки рабочего места к монтажу телекоммуникационного оборудования

Знать:

- Правила расположения проекций на чертеже
- Особенности назначения и выполнения сечений и разрезов
- Условные графические обозначения на электрической схеме, схеме организации связи
- Способы соединения монтируемых деталей, узлов и модулей телекоммуникационного оборудования
- Условные графические обозначения на электрической схеме, схеме организации связи
- Назначение основных узлов, модулей и составных частей монтируемого телекоммуникационного оборудования
- Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности и пожарной безопасности

Уметь:

- Читать сборочные чертежи

• Читать чертежи электрических устройств и несложных электрических схем				
	ОТФ В. Выполнение работ по монтажу телекоммуникационного оборудования	В/02.4 Монтаж телекоммуникационной арматуры (установочных изделий)		ПК 2.5 Осуществлять монтаж телекоммуникационной арматуры (установочных изделий)
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: • пригонки простых соединений несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования • разметки мест установки креплений под монтаж телекоммуникационного оборудования • крепления установочных телекоммуникационных изделий Знать: • технологию монтажных работ при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования • назначение каждого вида монтажных инструментов и оборудования • монтажные схемы несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования • правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности Уметь: • применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационной арматуры (установочных изделий) • использовать ручной и механизированный монтажный инструмент при монтаже телекоммуникационной арматуры (установочных изделий) • выбирать тип крепежного материала • монтировать телекоммуникационную арматуру • читать техническую документацию при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования • применять техническую документацию при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования				
		В/03.4 Монтаж телекоммуникационного оборудования в несущие системы		ПК 2.6 Выполнять работы по монтажу телекоммуникационного оборудования в несущие системы
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: • установки креплений и заделки кронштейнов под монтаж телекоммуникационного оборудования				

- установки телекоммуникационного оборудования в несущую стойку
- крепления телекоммуникационного оборудования в несущую стойку
- механической регулировки креплений установленного телекоммуникационного оборудования
- подключения телекоммуникационного оборудования к электропитанию

Знать:

- технологию монтажа телекоммуникационного оборудования в несущие системы
- назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы
- общие сведения по электросвязи или радиосвязи
- монтажные схемы телекоммуникационного оборудования в несущие системы средней сложности
- номенклатуру и основы устройства монтируемых деталей и приборов
- способы установки и крепления конструкций
- электрические схемы монтируемого телекоммуникационного оборудования
- инструкции по охране труда при работе с электрическими приборами
- правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности

Уметь:

- применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы
- использовать ручной и механизированный инструмент при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы
- использовать современные технологии монтажа телекоммуникационного оборудования
- читать техническую документацию по монтажу телекоммуникационного оборудования в несущие системы
- применять средства индивидуальной защиты при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы

Монтаж телекоммуникационного оборудования (Дополнительная компетенция)	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	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	ПК 2.4 Выполнять подготовку оборудования, узлов и деталей телекоммуникационного оборудования к монтажу в соответствии с рабочей документацией и/или схемой организации связи
---	--	---	--	---

Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций

Владеть навыками:

- Подготовки инструментов и оборудования, необходимых для монтажа телекоммуникационного оборудования.
- подготовки рабочего места к монтажу телекоммуникационного оборудования

Знать:

- способы соединения монтируемых деталей, узлов и модулей телекоммуникационного оборудования
- условные графические обозначения на электрической схеме, схеме организации связи

- назначение основных узлов, модулей и составных частей монтируемого телекоммуникационного оборудования
- требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности и пожарной безопасности

Уметь:

- читать сборочные чертежи
- читать чертежи электрических устройств и несложных электрических схем

пользоваться ручным и механизированным монтажным инструментом

Дополнительные квалификации, компетенции (Информационные технологии)	Соответствие ПС 06.020 Кабельщик-спайщик		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
12624 Кабельщик-спайщик (Дополнительная квалификация)	ОТФ А. Текущее обслуживание ЛКС и монтаж кабелей связи емкостью до 100 пар	А/01.2 Текущее обслуживание ЛКС	Выполнение работ по рабочей профессии 12624 «Кабельщик-спайщик»	ПК 6.1 Ведение надзора за сохранностью ЛКС

Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций

Владеть навыками:

- Ведения надзора за сохранностью ЛКС
- Определения трассы кабелей с помощью технической документации, шурфованием и с использованием кабелеискателя
- Протирки и выправления кабелей и муфт в кабельных колодцах
- Выправления положения подвесных и настенных кабелей Очистки от загрязнений и влаги кабелей и деталей оконечных кабельных устройств
- Проверки исправности устройств заземления, молниезащиты (грозозащиты)
- Проверки состояния и приведения в порядок кроссировки в распределительных шкафах и кабельных ящиках

Знать:

- Основы электротехники и основы телефонии Положения правил, руководств и инструкций в части, касающейся эксплуатации кабельных сооружений
- Способы определения трасс междугородных кабелей на местности с помощью технической документации, шурфованием и с использованием кабелеискателя
- Правила пользования газоанализатором
- Нумерация смотровых устройств и каналов телефонной канализации кабелей, распределительных телефонных шкафов, защитных полос, распределительных коробок (кабельных ящиков) и боксов

• Требования охраны труда • Нумерацию смотровых устройств и каналов телефонной канализации кабелей, распределительных телефонных шкафов, защитных полос, распределительных коробок (кабельных ящиков) и боксов Уметь: • Определять место расположения кабелей на местности с помощью технической документации, шурфованием и с использованием кабелеискателя • Выполнять работы по откопке кабелей и рытью котлованов • Проверять смотровые устройства (колодцы и шахты) на загазованность • Выполнять подготовительные работы при устранении повреждений кабелей, проложенных в грунте, кабельной канализации, по стенам и в каналах стен зданий, подвесных кабелей				
				ПК 6.2 Проверять смотровые устройства на загазованность, очищать кабели от загрязнения и влаги.
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: • Проверки смотровых устройств (колодцев и шахт) на загазованность • Удаления воды из кабельной канализации • Вентиляции смотровых устройств и кабельной канализации • Выполнения работ по откопке кабелей и рытью котлованов для проведения мероприятий по эксплуатационно-техническому обслуживанию кабелей • Очистки кабелей от загрязнений и влаги Разогрева рабочей зоны кабеля паяльной лампой и газовой горелкой Уметь: • Выполнять вспомогательные операции при монтаже кабеля • Выполнять работы по откопке кабелей и рытью котлованов • Пользоваться паяльной лампой и газовой горелкой для разогрева рабочей зоны кабеля • Пользоваться газоанализатором • Пользоваться механизмами для удаления воды из кабельной канализации • Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ • Применять средства индивидуальной защиты Знать: • Основы электротехники и основы телефонии • Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений				

• Правила работы с газоанализатором • Правила выполнения подготовительных и вспомогательных работ при монтаже кабеля • Правила и способы монтажа различных кабелей • Правила работы с газовой горелкой и паяльной лампой • Требования охраны труда				
12624 Кабельщик-спайщик (Дополнительная квалификация)	ОТФ А. Текущее обслуживание ЛКС и монтаж кабелей связи емкостью до 100 пар	А/03.2 Монтаж медно-жильных кабелей емкостью до 100 пар	Выполнение работ по рабочей профессии 12624 «Кабельщик-спайщик»	ПК 6.3 Разделять кабели до 100 пар, монтировать и герметизировать муфты
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: • Разделки кабеля емкостью до 100 пар • Соединения жил кабеля • Герметизации оболочек кабеля и муфт после соединения жил кабеля • Контрольной диагностики кабеля из оконечных устройств Уметь: • Производить разделку различных видов кабелей емкостью до 100 пар • Монтировать кабели емкостью до 100 пар • Прокладывать кабели в телефонной канализации и по стенам зданий • Производить разделку различных видов кабелей емкостью до 100 пар • Монтировать кабели емкостью до 100 пар • Герметизировать оболочки кабеля и муфты холодным способом • Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ при эксплуатационно-техническом обслуживании ЛКС • Применять средства индивидуальной защиты • Знать: • Основы электротехники и основы телефонии • Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений • Марки кабелей • Способы монтажа различных видов кабелей • Правила работы с газовой горелкой и паяльной лампой • Способы герметизации оболочек кабеля и муфт • Требования охраны труда				

12624 Кабельщик-спайщик (Дополнительная квалификация)	ОТФ А. Текущее обслуживание ЛКС и монтаж кабелей связи емкостью до 100 пар	А/04.2 Установка и монтаж боксов	Выполнение работ по рабочей профессии 12624 "Кабельщик-спайщик"	ПК 6.4 Выполнять монтаж распределительных коробок и боксов
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: • Выполнения механического монтажа распределительных коробок и кабельных боксов • Выполнения кроссировки в распределительных шкафах и кабельных боксах • Уметь: • Пользоваться механизированным инструментом • Выполнять кроссировку в распределительных шкафах и кабельных боксах • Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ при установке и монтаже боксов • Применять средства индивидуальной защиты • Знать: • Основы электротехники и основы телефонии • Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений • Правила работы слесарно-монтажным инструментом • Правила работы механизированным инструментом • Требования охраны труда				
12624 Кабельщик-спайщик (Дополнительная квалификация)	ОТФ А. Текущее обслуживание ЛКС и монтаж кабелей связи емкостью до 100 пар	А/01.2 Текущее обслуживание ЛКС	Выполнение работ по рабочей профессии 12624 «Кабельщик-спайщик»	ПК 6.5 Устранение повреждений внешних оболочек кабеля и оконечных кабельных устройств линий связи емкостью до 100 пар
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: • Устранения повреждений внешних оболочек кабеля емкостью до 100 пар в изоляции из полиэтилена • Устранения повреждений оконечных кабельных устройств линий связи емкостью до 100 пар Уметь: • Проверять смотровые устройства (колодцы и шахты) на загазованность • Выполнять подготовительные работы при устранении повреждений кабелей, проложенных в грунте, кабельной канализации, по стенам и в каналах стен зданий, подвесных кабелей				

- Выполнять поиск мест повреждений кабелей
 - Устранять повреждения внешних оболочек кабеля емкостью до 100 пар в изоляции из полиэтилена и оконечных кабельных устройств
 - Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ
- Применять средства индивидуальной защиты

Знать:

- Основы электротехники и основы телефонии
 - Положения правил, руководств и инструкций в части, касающейся эксплуатации кабельных сооружений
 - Способы определения трасс междугородных кабелей на местности с помощью технической документации, шурфованием и с использованием кабелеискателя
 - Правила пользования газоанализатором
 - Нумерацию смотровых устройств и каналов телефонной канализации кабелей, распределительных телефонных шкафов, защитных полос, распределительных коробок (кабельных ящиков) и боксов
- Требования охраны труда

Монтаж, измерения и эксплуатационно-техническое обслуживание ВОЛС (Дополнительная компетенция)	ОТФ С Монтаж, измерения и эксплуатационно-техническое обслуживание ВОЛС	С/02.3 Монтаж ВОЛС	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	ПК.1.9 Разделять ВОК, подготавливать муфты к монтажу, монтировать оптические кроссы настенного и стоечного типов
---	---	--------------------	---	---

Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций

Владеть навыками:

- Разделки ВОК
- Подготовки муфты к монтажу
- Ввод и крепление ВОК в муфте
- Монтажа механических соединителей
- Монтаж коннекторов
- Монтаж оптических кроссов настенного и стоечного типов
- Измерения оптических параметров кабеля

Уметь:

- Разделять ВОК

- Осуществлять монтаж механических соединителей и коннекторов различных типов
- Осуществлять монтаж кроссов различных типов
- Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ
- Применять средства индивидуальной защиты
- Выполнять измерения параметров кабеля
- Анализировать результаты измерений параметров кабеля

Знать:

- Основы электротехники и основы телефонии
- Основы распространения света в направленной среде
- Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений
- Конструкции и характеристики оптических муфт
- Правила разделки ВОК и подготовки ОВ к сварке
- Правила пользования измерительными приборами
- Правила выполнения работ по организации обслуживания ВОЛС
- Конструкции и характеристики оптических кабелей, ОВ
- Правила прокладки, крепления и заземления ВОК
- Правила оформления выполненных работ
- Правила выполнения профилактических и контрольных измерений
- Методы отыскания мест повреждения ВОЛС
- Методы устранения повреждений ВОК
- Методы устранения негерметичности ВОК
- Правила работы с измерительными приборами
- Нормы расходов материалов

Монтаж, измерения и эксплуатационно-техническое обслуживание ВОЛС (Дополнительная компетенция)	ОТФ С Монтаж, измерения и эксплуатационно-техническое обслуживание ВОЛС	С/03.3Выполнение работ по измерениям параметров ВОЛС	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	ПК.1.10 Осуществлять измерения ВОЛС
---	--	--	---	--

Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций

Владеть навыками:

- Профилактического измерения ВОЛС
- Измерения с целью определения характера и места повреждения ВОК
- Измерения в процессе монтажа ВОК

- Контрольных измерений после окончания монтажа, ремонтных и восстановительных работ
- Анализа результатов измерений на соответствие нормам
- Уметь:
- Анализировать полученные результаты измерений на соответствие нормативным значениям
- Документировать результаты измерений и анализа
- Измерения с целью определения характера и места повреждения ВОК
- Контрольных измерений после окончания монтажа, ремонтных и восстановительных работ
- Производить измерения затухания в оптическом кабеле методами обрыва и обратного рассеяния
- Пользоваться измерительными приборами (рефлектометрами, оптическими мультиметрами)
- Производить измерения в муфтах ВОЛС различными способами
- Производить измерения затухания в оптическом кабеле методами обрыва и обратного рассеяния
- Анализировать полученные результаты измерений на соответствие нормативным значениям
- Документировать результаты измерений и анализа
- Оформлять протокол измерения затухания оптического кабеля после прокладки
- Пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ
- Применять средства индивидуальной защиты

Знать:

- Основы электротехники и основы телефонии
- Отдельные положения правил, руководств и инструкций по эксплуатации кабельных сооружений
- Правила пользования измерительными приборами
- Методику обработки рефлектограмм с использованием программного обеспечения
- Назначение и принцип действия измерительных приборов, применяемых при эксплуатации ВОЛС
- Методы измерения параметров ВОК
- Методы определения мест повреждения ВОК
- Нормы приемо-сдаточных измерений
- Требования охраны труда

Определение порядка проведения работ, распределение обязанностей между членами бригады (Дополнительная компетенция)	ОТФ D. Руководство работами по текущему содержанию, монтажу, эксплуатационно-техническому обслуживанию кабелей и конечных устройств	D/01.4 Определение порядка проведения работ, распределение обязанностей между членами бригады и документирование работ	ВД 04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи	ПК 4.4 Производить оценку объема работ и определять порядок их проведения в соответствии с нормами времени
---	---	--	---	--

Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: • Оценки объема работ и требуемой квалификации сотрудников. • Определения порядка проведения работ. • Постановки задач членам бригады кабельщиков-спайщиков. Уметь: • Производить оценку объема работ. • Определять порядок проведения работ. • Ставить задачи членам бригады кабельщиков-спайщиков. Знать: • Нормы времени на выполнение отдельных видов работ по технической эксплуатации ЛКС связи. • Квалификацию членов бригады. • Правила документирования процесса и результатов работ.				
Определение объема работ и трудовых функций в соответствии с законодательством РФ (Дополнительная компетенция)	ОТФ D. Руководство работами по текущему содержанию, монтажу, эксплуатационно-техническому обслуживанию кабелей и оконечных устройств	D/01.4 Определение порядка проведения работ, распределение обязанностей между членами бригады и документирование работ	Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи	ПК 4.4 Производить оценку объема работ и определять порядок их проведения в соответствии с нормами времени
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: • Оценки объема работ и требуемой квалификации сотрудников. Уметь: • Производить оценку объема работ. Знать: • Квалификацию членов бригады.				

Дополнительные квалификации, компетенции (Информационные технологии)	Соответствие ПС 06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Наименование ВД	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Обслуживание станционного телекоммуникационного оборудования (Дополнительная компетенция)	ОТФ А. Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных систем	А/01.4 Установка активных сетевых устройств	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	ПК.1.12 Осуществлять подключение сетевых устройств
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: • Подключения сетевых устройств (маршрутизаторов, шлюзов, модемов, конвертеров, коммутаторов) Уметь: • Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий Знать: • Принципы функционирования сетевых аппаратных средств • Архитектура сетевых аппаратных средств Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем				
Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных систем (Дополнительная компетенция)	ОТФ А. Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных систем	А/02.4 Настройка программного обеспечения сетевых устройств	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	ПК.1.13 Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных систем
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: • подключения средств управления сетевыми устройствами • конфигурирования протоколов сетевого, канального и транспортного уровня • проверки функционирования сетевых устройств после установки и настройки программного обеспечения				

Знать:

- инструкции по эксплуатации администрируемых аппаратных сетевых устройств
- протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем
- регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе
- требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой сети

Уметь:

- применять специальные процедуры управления сетевыми устройствами
- применять средства контроля и оценки конфигураций операционных систем

пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий

Дополнительные квалификации, компетенции (Информационные технологии)	Соответствие ПС 06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Наименование ВД	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Обслуживание серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы (Дополнительная компетенция)	ОТФ D Обслуживание серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы	D/01.6 Выполнение работ по выявлению и устранению нетипичных инцидентов, возникающих в серверных операционных системах информационно-коммуникационной системы	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	ПК.1.15 Осуществлять работу и поддержание серверных операционных систем

Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций**Владеть навыками:**

- Контроля работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих
- Обнаружения отклонений от штатного режима работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих
- Анализировать отклонения от штатного режима работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих
- Устранять возникающие отклонения от штатного режима работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих
- Фиксировать отклонения от штатного режима работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы

Знать:

• Типичные ошибки, возникающие при работе серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы, признаки их проявления и методы устранения • Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой серверной операционной системы информационно-коммуникационной системы • Техническая терминология, отражающая состояние серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и ошибки в ее работе • Принципы установки и настройки программного обеспечения Уметь: • Распознавать признаки нештатного режима работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих • Применять специализированные контрольно-измерительные средства • Описывать работу серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих и отклонения от штатного режима работы • Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий				
Обслуживание серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы (Дополнительная компетенция)	ОТФ D Обслуживание серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы	D/02.6 Проведение анализа и определение основных причин сложных проблем, возникающих на серверах и в серверных операционных системах	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	ПК.1.16 Обеспечивать работу с сложными пробелами в операционной системе
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: • Проверки целостности (полноты функциональности и комплектности) программного обеспечения • Установки средств защиты сетевых устройств и программного обеспечения • Проведения испытаний установленных сетевых устройств и программного обеспечения • Проверки совместимости существующего и устанавливаемого программного обеспечения • Контроля системы сбора и передачи учетной информации • Проведения работ по исправлению ошибок конфигурации сетевых устройств и операционных систем • Составления отчетов об использовании сетевых ресурсов и ресурсов операционных систем Знать: • Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы • Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения • Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения • Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем				

- Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем для управления сетевым трафиком
- Международные стандарты локальных вычислительных сетей
- Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе
- Основы деловой этики
- Основы делопроизводства
- Требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы

Уметь:

- Документировать причины сбоев и результаты восстановления работоспособности программно-аппаратных средств информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих
- Устанавливать и инициализировать новое программное обеспечение
- Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
- Производить мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы
- Конфигурировать операционные системы сетевых устройств
- Пользоваться контрольно-измерительными приборами и аппаратурой
- Документировать учетную информацию об использовании сетевых ресурсов согласно утвержденному графику
- Определять совместимость версий программного обеспечения

4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП – П СПО специальности: 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БД	Базовые дисциплины	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.5; ПК 5.1
ООД.01	Русский язык	ОК 4; ОК 5; ОК 9
ООД.02	Литература	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 9
ООД.03	Иностранный язык	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.5; ПК 5.1
ООД.04	История	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 6
ООД.05	Обществознание	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 9
ООД.06	География	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 9
ООД.07	Химия	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 7
ООД.08	Биология	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 7
ООД.09	Физическая культура	ОК 1; ОК 4; ОК 6; ОК 8
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины	ОК 2; ОК 4; ОК 6; ОК 7

ПД	Профильные дисциплины	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; 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 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 5.1
ООД.11	Математика	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ПК 1.3; ПК 2.3
ООД.12	Информатика	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 3.3; ПК 5.1
ООД.13	Физика	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 7; ПК 1.2; ПК 2.3
ООД.14	Индивидуальный проект	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; 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 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
СГ	Социально-гуманитарный учебный цикл	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9
СГ.01	История России	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 9
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 7
СГ.04	Физическая культура	ОК 4; ОК 8
СГ.05	Основы бережливого производства	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 1.13; ПК 2.1; ПК 2.4; ПК 2.7; ПК 4.3; ПК 4.4; ПК 6.1; ПК 6.3
ОП.01	Математические методы решения типовых прикладных задач	ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9; ПК 1.9; ПК 1.10; ПК 6.1; ПК 6.3
ОП.02	Физика	ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9; ПК 2.7
ОП.03	Теория электрических цепей	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.5
ОП.04	Основы электронной и вычислительной техники	ОК 1; ОК 5; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.7
ОП.05	Теория электросвязи	ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9; ПК 1.3
ОП.06	Электрорадиоизмерения	ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2
ОП.07	Основы телекоммуникаций	ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9; ПК 1.8
ОП.08	Энергоснабжение телекоммуникационных систем	ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2
ОП.09	Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9; ПК 1.13

ОП.10	Технология монтажа радиоэлектронной аппаратуры	ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9; ПК 2.4
ОП.11	Инженерная компьютерная графика	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.4
ОП.12	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9; ПК 2.7; ПК 4.4
ОП.13	Компьютерное моделирование	ОК 1; ОК 2; ОК 5; ОК 9; ПК 1.9; ПК 1.10
ОП.14	Социальная психология	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ПК 4.3
ПМ.01	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; 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 1.11; ПК 1.12; ПК 1.13; ПК 1.14; ПК 1.15; ПК 1.16
МДК.01.01	Монтаж и эксплуатация направляющих систем	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; 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.01.02	Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; 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 1.11; ПК 1.12; ПК 1.13
МДК.01.03	Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей абонентского доступа	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; 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 1.14
МДК.01.04	Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.7; ПК 1.8
МДК.01.05	Операционные системы	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.15; ПК 1.16
УП.01	Учебная практика	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; 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 1.11; ПК 1.12; ПК 1.13; ПК 1.14; ПК 1.15; ПК 1.16
ПП.01	Производственная практика	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; 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 1.11; ПК 1.12; ПК 1.13; ПК 1.14; ПК 1.15; ПК 1.16
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; 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 1.11; ПК 1.12; ПК 1.13; ПК 1.14; ПК 1.15; ПК 1.16
ПМ.02	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; 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	Монтаж и обслуживание инфокоммуникационных систем с коммутацией пакетов и каналов	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6

МДК.02.02	Монтаж и обслуживание оптических систем передачи транспортных сетей	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.7
МДК.02.03	Технология монтажа и настройки абонентского оборудования	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 2.8
УП.02	Учебная практика	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; 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	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; 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 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; 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	Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
МДК.03.01	Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
УП.03	Учебная практика	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
ПП.03	Производственная практика	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
ПМ.04	Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4
МДК.04.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 4.1; ПК 4.2
МДК.04.02	Современные технологии управления структурным подразделением организации	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4
УП.04	Учебная практика	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 4.1; ПК 4.2
ПП.04	Производственная практика	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 4.1; ПК 4.2
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4

ПМ.05	Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3
МДК.05.01	Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3
УП.05	Учебная практика	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3
ПП.05	Производственная практика	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3
ПМ.05.ЭК	Экзамен по модулю	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3
ПМ.06	Выполнение работ по рабочей профессии 12624 "Кабельщик-спайщик"	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 6.1; ПК 6.2; ПК 6.3; ПК 6.4; ПК 6.5
МДК.06.01	Технология выполнения работ по рабочей профессии 12624 "Кабельщик-спайщик"	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 6.1; ПК 6.2; ПК 6.3; ПК 6.4; ПК 6.5
УП.06	Учебная практика по рабочей профессии 12624 "Кабельщик-спайщик"	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 6.1; ПК 6.2; ПК 6.3; ПК 6.4; ПК 6.5
ПП.06	Производственная практика	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 6.1; ПК 6.2; ПК 6.3; ПК 6.4; ПК 6.5
ПМ.06.ЭК	Квалификационный экзамен	ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 9; ПК 6.1; ПК 6.2; ПК 6.3; ПК 6.4; ПК 6.5
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (подготовка к ГИА)	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; 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 1.11; ПК 1.12; ПК 1.13; ПК 1.14; ПК 1.15; ПК 1.16; 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 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3; ПК 6.1; ПК 6.2; ПК 6.3; ПК 6.4; ПК 6.5
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; 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 1.11; ПК 1.12; ПК 1.13; ПК 1.14; ПК 1.15; ПК 1.16; 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 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3; ПК 6.1; ПК 6.2; ПК 6.3; ПК 6.4; ПК 6.5

ГИА	Демонстрационный экзамен	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; 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 1.11; ПК 1.12; ПК 1.13; ПК 1.14; ПК 1.15; ПК 1.16; 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 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4; ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3; ПК 6.1; ПК 6.2; ПК 6.3; ПК 6.4; ПК 6.5
-----	--------------------------	---

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практич еской подгото вки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязат ельная часть образов ательно й програ ммы	Вариат ивная часть образов ательно й програм мы	Объем образовательной программы, распределенной по курсам и семестрам									
				Учебные занятия	Практики	Самос тоятел ьная работ	Курс овой прое кт	Пром ежут очна я аттес таци я					1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
													1 сем естр	2 сем ест р	3 сем ест р	4 сем ест р	5 сем ест р	6 сем ест р	7 сем ест р	8 семе стр
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	78	0	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				78					
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	78	8	78					78		32	46						
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины	78	14	78					78		32	46						
Профильные дисциплины		633	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	156	48	156					180		76	104						
ООД.13	Физика	180	46	156				24	156		64	92						
ООД.14	Индивидуальный проект	39	26	39					39		16	23						
Обязательная часть образовательной программы (СГ и ОП циклы)		1174	666	1102	0	16	0	56	1068	106	0	0	474	524	60	48	40	28

СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	500	144	500	0	0	0	0	500	0	0	0	160	164	60	48	40	28
СГ.01	История России	48		48									48					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	168	100	168									32	48	30	24	20	14
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	10	68										68				
СГ.04	Физическая культура	168	24	168									32	48	30	24	20	14
СГ.05	Основы бережливого производства	48	10	48									48					
ОП.00	Общепрофессиональный цикл (в т.ч. вариативная часть в составе обязательных ОП дисциплин)	674	522	602	0	16	0	56	568	106	0	0	314	360	0	0	0	0
ОП.01	Математические методы решения типовых прикладных задач	106	60	78		16		12	48	58			106					
ОП.02	Физика	72	54	60				12	60	12			72					

ОП.03	Теория электрических цепей	72	60	60				12	72				72					
ОП.04	Основы электронной и вычислительной техники	134	120	134					124	10			64	70				
ОП.05	Теория электросвязи	80	52	70				10	80					80				
ОП.06	Электрорадиоизмерения	70	64	70					70					70				
ОП.07	Основы телекоммуникаций	70	58	60				10	44	26				70				
ОП.08	Энергоснабжение телекоммуникационных систем	70	54	70					70					70				
Вариативная часть образовательной программы (ОП цикл)		324	234	324	0	0	0	0	0	324	32	46	60	0	0	82	104	0
ОП.09	Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности	56	38	56						56							56	
ОП.10	Технология монтажа радиоэлектронной аппаратуры	36	32	36						36						36		

ОП.11	Инженерная компьютерная графика	78	78	78						78	32	46						
ОП.12	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	46	24	46						46						46		
ОП.13	Компьютерное моделирование	60	54	60						60			60					
ОП.14	Социальная психология	48	8	48						48							48	
П.00	Профессиональный цикл (в т.ч. вариативная часть в составе обязательных ПМ)	2290	1786	1630	576	24	30	60	1518	772	0	0	0	42	552	752	468	620
ПМ.01	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	876	678	640	216	8	0	12	514	362	0	0	0	42	436	398	0	0
МДК.01.01	Монтаж и эксплуатация направляющих систем	146	118	146					98	48					146			
МДК.01.02	Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей	154	100	146		8			84	70				42	112			

МДК.01.03	Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей абонентского доступа	134	100	134					104	30						134		
МДК.01.04	Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности	144	112	144					144							144		
МДК.01.05	Операционные системы	70	32	70						70					70			
УП.01	Учебная практика	72	72		72				36	36						72		
ПП.01	Производственная практика	144	144		144				36	108					108	36		
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	12						12	12							12		
ПМ.02	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	718	512	516	144	16	30	12	316	402	0	0	0	0	116	354	248	0
МДК.02.01	Монтаж и обслуживание инфокоммуникационных систем с коммутацией пакетов и	304	190	258		16	30		146	158						212	92	

	каналов																	
МДК.02.02	Монтаж и обслуживание оптических систем передачи транспортных сетей	116	68	116					86	30					116			
МДК.02.03	Технология монтажа и настройки абонентского оборудования	142	110	142						142						142		
УП.02	Учебная практика	72	72		72				36	36							72	
ПП.02	Производственная практика	72	72		72				36	36							72	
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	12						12	12								12	
ПМ.03	Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	286	262	202	72	0	0	12	286	0	0	0	0	0	0	0	136	150
МДК.03.01	Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи	202	190	202					202								100	102

УП.03	Учебная практика	36	36		36				36								36	
ПП.03	Производственная практика	36	36		36				36									36
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	12						12	12									12
ПМ.04	Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи	248	204	164	72	0	0	12	240	8	0	0	0	0	0	0	84	164
МДК.04.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	84	72	84					84								84	
МДК.04.02	Современные технологии управления структурным подразделением организации	80	60	80					72	8								80
УП.04	Учебная практика	36	36		36				36									36
ПП.04	Производственная практика	36	36		36				36									36
ПМ.04.ЭК	Экзамен по	12						12	12									12

	модулю																	
ПМ.05	Адаптация конвергентных инфокоммуник ационных технологий и систем к потребностям заказчика	162	130	78	72	0	0	12	162	0	0	0	0	0	0	0	0	162
МДК.05.01	Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальн ых сетей и инфокоммуника ционных технологий в информационно- коммуникацион ных сетях связи	78	58	78					78									78
УП.05	Учебная практика	36	36		36				36									36
ПП.05	Производственн ая практика	36	36		36				36									36
ПМ.05.ЭК	Экзамен по модулю	12						12	12									12
Вариативная часть образовательной программы (вариативный ПМ).		316	270	124	180	0	0	12	12	304	0	0	0	316	0	0	0	0

ПМ.06	Выполнение работ по рабочей профессии 12624 "Кабельщик-спайщик"	316	270	124	180	0	0	12	12	304	0	0	0	316	0	0	0	0
МДК.06.01	Технология выполнения работ по рабочей профессии 12624 "Кабельщик-спайщик"	124	90	124						124				124				
УП.04	Учебная практика	72	72		72					72				72				
ПП.04	Производственная практика	108	108		108					108				108				
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	12						12	12					12				
ПДП	Производственная практика (подготовка к ГИА)	144	144		144				144									144
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216	216						216									216
Итого:		5940	3398															

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№	Код и наименование	Количество	Категория	Обоснование
---	--------------------	------------	-----------	-------------

п/п	учебной дисциплины/ профессионального модуля	часов	1.ПОП- П/работодатель 2.ЦОМ/проект	
1	ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач	58	работодатель	Увеличение количества часов на теоретические и практические занятия с целью оптимизации математических знаний и умений при выполнении расчетных профессиональных задач по Определению трассы кабелей с помощью технической документации, шурфованием и с использованием кабелеискателя; Проверке исправности устройств заземления, молниезащиты (грозозащиты); Разделке кабеля емкостью до 100 пар; Соединению жил кабеля; Измерению оптических параметров кабеля; Профилактическому измерению ВОЛС; Измерению с целью определения характера и места повреждения ВОК; Измерению в процессе монтажа ВОК; Контрольным измерениям после окончания монтажа, ремонтных и восстановительных работ в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.020 Кабельщик-спайщик, утверждённого Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.12.2020 № 909н.
2	ОП.02 Физика	12	работодатель	Увеличение количества часов на теоретические и практические занятия с целью оптимизации знаний и умений при выполнении расчетных профессиональных задач при Проведении измерений параметров станционного телекоммуникационного оборудования и линейного тракта, в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций, утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 790н.
3	ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники	10	работодатель	Увеличение количества часов на теоретические и практические занятия направлено на получение знаний и навыков проведения измерений параметров станционного телекоммуникационного оборудования и линейного тракта, в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций, утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 790н.
4	ОП.07 Основы телекоммуникаций	26	работодатель	Увеличение количества часов на теоретические и практические занятия направлено на освоение обучающимися навыков проведения измерений параметров станционного телекоммуникационного оборудования и линейного тракта в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций, утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 790н.
5	ОП.09 Прикладное программное обеспечение	56	работодатель	Введение дисциплины на теоретические и практические занятия направлено в целях получения знаний и навыков подключения средств управления сетевыми устройствами, конфигурирования протоколов сетевого, канального и транспортного уровня,

	профессиональной деятельности			проверки функционирования сетевых устройств после установки и настройки программного обеспечения, в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем, утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.10.2015 № 686н.
6	ОП.10 Технология монтажа радиоэлектронной аппаратуры	36	работодатель	Введение дисциплины на теоретические и практические занятия направлено в целях получения знаний и навыков подготовки инструментов и оборудования, необходимых для монтажа телекоммуникационного оборудования, подготовки рабочего места к монтажу телекоммуникационного оборудования, в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.038 Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования, утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 791н).
7	ОП.11 Инженерная компьютерная графика	78	работодатель	Введение дисциплины на теоретические и практические занятия направлено в целях получения знаний и навыков ознакомления с документацией по монтажу телекоммуникационного оборудования в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.038 Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования, утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 791н).
8	ОП.12 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	46	работодатель	Увеличение количества часов на теоретические и практические занятия направлено на освоение обучающимися навыков: - Документирования и оформления результатов работы по приему в эксплуатацию стационарного телекоммуникационного оборудования в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций, утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 790н. - Оценки объема работ и требуемой квалификации сотрудников в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.020 Кабельщик-спайщик, утверждённого Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.12.2020 № 909н
9	ОП.13 Компьютерное моделирование	60	работодатель	Введение дисциплины на теоретические и практические занятия направлено с целью приобретения знаний и навыков при выполнении профессиональных задач при измерениях оптических параметров кабеля, профилактических измерениях ВОЛС, измерениях с целью определения характера и места повреждения ВОК, измерениях в процессе монтажа ВОК, контрольных измерениях после окончания монтажа, ремонтных и восстановительных работ, анализе результатов измерений на соответствие нормам в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.020 Кабельщик-спайщик, утверждённого Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.12.2020 № 909н
10	ОП.14 Социальная психология	48	работодатель	Введение дисциплины на теоретические и практические занятия направлено в целях получения знаний и навыков по консультированию клиентов по вопросам инсталляции и эксплуатации абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций, утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 790н.
11	ПМ.01	362	работодатель	Увеличение количества часов на теоретические и практические занятия направлено на освоение обучающимися знаний и навыков Разделки ВОК, Подготовки муфты к монтажу, Ввода и крепления ВОК

	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи		в муфте, Монтажа механических соединителей, Монтажа коннекторов, Монтажа оптических кроссов настенного и стоечного типов, Профилактического измерения ВОЛС, Измерения с целью определения характера и места повреждения ВОК, Измерения в процессе монтажа ВОК Контрольных измерений после окончания монтажа, ремонтных и восстановительных работ, Профилактического измерения ВОЛС, Измерения с целью определения характера и места повреждения ВОК, Измерения в процессе монтажа ВОК, Контрольных измерений после окончания монтажа, ремонтных и восстановительных работ, Анализа результатов измерений на соответствие нормам, Анализа результатов измерений на соответствие нормам в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.020 Кабельщик-спайщик, утверждённого Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.12.2020 № 909н. Проверки работоспособности станционного телекоммуникационного оборудования, Проведения настройки вспомогательного оборудования и средств автоматизации, используемых при приеме в эксплуатацию станционного телекоммуникационного оборудования, в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций, утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 790н. Подключения сетевых устройств (маршрутизаторов, шлюзов, модемов, конвертеров, коммутаторов, подключения средств управления сетевыми устройствами, конфигурирования протоколов сетевого, канального и транспортного уровня, проверки функционирования сетевых устройств после установки и настройки программного обеспечения в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем, утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.10.2015 № 686н. Программной настройки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций, утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 790н Контроля работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих Обнаружения отклонений от штатного режима работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих Анализировать отклонения от штатного режима работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих Устранять возникающие отклонения от штатного режима работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих, Фиксировать отклонения от штатного режима работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы, Проверки целостности (полноты функциональности и комплектности) программного обеспечения, Установки средств защиты сетевых устройств и программного обеспечения, Проведения испытаний установленных сетевых устройств и программного обеспечения, Проверки совместимости
--	---	--	--

				существующего и устанавливаемого программного обеспечения, Контроля системы сбора и передачи учетной информации, Проведения работ по исправлению ошибок конфигурации сетевых устройств и операционных систем, Составления отчетов об использовании сетевых ресурсов и ресурсов операционных систем оборудования в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 года №680н.
12	ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	402	работодатель	Увеличение количества часов на теоретические и практические занятия направлено на освоение обучающимися знаний и навыков проверки телекоммуникационного оборудования и (или) его составных частей на соответствие документам и монтажной схеме, сортировки оборудования, модулей и узлов, крепежных изделий, подготовки рабочего места к монтажу телекоммуникационного оборудования, пригонки простых соединений несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования, разметки мест установки креплений под монтаж телекоммуникационного оборудования, крепления установочных телекоммуникационных изделий, установки креплений и заделки кронштейнов под монтаж телекоммуникационного оборудования, установки телекоммуникационного оборудования в несущую стойку, крепления телекоммуникационного оборудования в несущую стойку, механической регулировки креплений установленного телекоммуникационного оборудования, подключения телекоммуникационного оборудования к электропитанию, в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.038 Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 791н). Проверки работоспособности станционного телекоммуникационного оборудования, Проведения измерений параметров станционного телекоммуникационного оборудования и линейного тракта, Установки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования Регулировки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования Документирования действий по установке абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования в части, касающейся начальных настроек, Ввода в работу абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования, Документирования и оформления результатов работы по инсталляции абонентского и терминального оборудования, в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 790н.
13	ПМ.04 Организация производственной деятельности персонала структурных	8	работодатель	Увеличение количества часов на теоретические и практические занятия направлено на освоение обучающимися знаний и навыков Консультирования клиентов по вопросам инсталляции и эксплуатации абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования, в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 790н.

	подразделений предприятий отрасли связи			Оценки объема работ и требуемой квалификации сотрудников, Определения порядка проведения работ, Постановки задач членам бригады кабельщиков-спайщиков в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.020 Кабельщик-спайщик, утверждённого Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.12.2020 № 909н
14	ПМ.06 Выполнение работ по рабочей профессии 12624 "Кабельщик-спайщик"	304	работодатель	Введение профессионального модуля на теоретические и практические занятия направлено в целях получения обучающимися знаний и навыков по Ведению надзора за сохранностью ЛКС, Определению трассы кабелей с помощью технической документации, шурфованием и с использованием кабелеискателя, Протирки и выправления кабелей и муфт в кабельных колодцах, Выправления положения подвесных и настенных кабелей, Очистки от загрязнений и влаги кабелей и деталей оконечных кабельных устройств, Проверки исправности устройств заземления, молниезащиты (грозозащиты), Проверки состояния и приведения в порядок кроссировки в распределительных шкафах и кабельных ящиках., Проверки смотровых устройств (колодцев и шахт) на загазованность, Удаления воды из кабельной канализации, Вентилирования смотровых устройств и кабельной канализации, Выполнения работ по откопке кабелей и рытью котлованов для проведения мероприятий по эксплуатационно-техническому обслуживанию кабелей, Очистки кабелей от загрязнений и влаги, Разогрева рабочей зоны кабеля паяльной лампой и газовой горелкой, Разделки кабеля емкостью до 100 пар, Соединения жил кабеля, Герметизации оболочек кабеля и муфт после соединения жил кабеля, Контрольной диагностики кабеля из оконечных устройств, Выполнения механического монтажа распределительных коробок и кабельных боксов, Выполнения кроссировки в распределительных шкафах и кабельных боксах, Устранения повреждений внешних оболочек кабеля емкостью до 100 пар в изоляции из полиэтилена, Устранения повреждений оконечных кабельных устройств линий связи емкостью до 100 пар в соответствии с запросом работодателя и требованиями профстандарта 06.020 Кабельщик-спайщик, утверждённого Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.12.2020 № 909н

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	Знакомство со структурой организации, правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности. Организация рабочих мест. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми	ПП.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	144	108/5 36/6	АО «ЮБИТЕК», ООО «ЮгТелСет», Ростовский филиал ПАО «Ростелеком», Ростовский филиал ПАО «МТС»	

	стандартами Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. Разделять ВОК, подготавливать муфты к монтажу, монтировать оптические кроссы настенного и стоечного типов Осуществлять измерения ВОЛС Проводить настройки вспомогательного оборудования и средств автоматизации, используемых при приеме в эксплуатацию станционного телекоммуникационного оборудования Осуществлять подключение сетевых устройств Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных систем Осуществлять программную настройку абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования					
--	--	--	--	--	--	--

	Осуществлять работу и поддержание серверных операционных систем Обеспечивать работу с сложными пробелами в операционной системе					
2	Знакомство со структурой организации, правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности. Организация рабочих мест. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса Выполнять подготовку оборудования, узлов и деталей телекоммуникационного оборудования к монтажу в соответствии с рабочей документацией и/или схемой организации связи Осуществлять монтаж телекоммуникационной арматуры (установочных изделий) Выполнять работы по монтажу телекоммуникационного оборудования в несущие системы Обеспечивать работоспособность станционного телекоммуникационного оборудования Осуществлять инсталляцию абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования	ПП.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	72	7	АО «ЮБИТЕК», ООО «ЮгТелСет», Ростовский филиал ПАО «Ростелеком», Ростовский филиал ПАО «МТС»	
3	Знакомство со структурой организации, правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности. Организация рабочих мест. Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с	ПП.03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникации	36	8	АО «ЮБИТЕК», ООО «ЮгТелСет», Ростовский филиал ПАО «Ростелеком», Ростовский филиал	

	использованием системы анализа защищенности Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования	онных сетей и систем связи			ПАО «МТС»	
4	Знакомство со структурой организации, правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности. Организация рабочих мест. Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений отрасли связи материально-техническими ресурсами Организовывать работу подчиненного персонала. Выстраивать процесс коммуникаций, используя навыки активного слушания, аргументации, методов и приёмов делового общения Производить оценку объема работ и определять порядок их проведения в соответствии с нормами времени	ПП.04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи	36	8	АО «ЮБИТЕК», ООО «ЮгТелСет», Ростовский филиал ПАО «Ростелеком», Ростовский филиал ПАО «МТС»	
5	Знакомство со структурой организации, правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности. Организация рабочих мест. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи	ПП.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика	36	8	АО «ЮБИТЕК», ООО «ЮгТелСет», Ростовский филиал ПАО «Ростелеком», Ростовский филиал ПАО «МТС»	
6	Знакомство со структурой организации, правилами внутреннего	ПП.06 Выполнение работ	108	4	АО «ЮБИТЕК», ООО «ЮгТелСет»,	

	распорядка. Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности. Организация рабочих мест. Ведение надзора за сохранностью ЛКС Проверять смотровые устройства на загазованность, очищать кабели от загрязнения и влаги. Разделявать кабели до 100 пар, монтировать и герметизировать муфты Выполнять монтаж распределительных коробок и боксов Устранение повреждений внешних оболочек кабеля и оконечных кабельных устройств линий связи емкостью до 100 пар	по рабочей профессии 12624 "Кабельщик-спайщик"			Ростовский филиал ПАО «Ростелеком», Ростовский филиал ПАО «МТС»	
7	Подготовка к выполнению задания демонстрационного экзамена в соответствии с КОД, включенного Колледжем в Программу ГИА по видам деятельности: – Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи; – Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем; – Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи; – Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи; – Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика; – Выполнение работ по рабочей профессии 12624 "Кабельщик-спайщик"	ПДП Производственная (преддипломная) практика	144	8	АО «ЮБИТЕК», ООО «ЮгТелСет», Ростовский филиал ПАО «Ростелеком», Ростовский филиал ПАО «МТС»	

5.4. Календарный учебный график

1 KYPC

93

2 KYPC

94

3 KYPC

96

4 KYPC

98

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 ПОП-П.

5.4. 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.

5.5. 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.

Образовательная организация 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 образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

5.6. 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 государственного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). 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 литературы;
Иностранного языка;
Математического аппарата в отрасли информационных технологий;
Информационных технологий;
Социально-гуманитарных дисциплин;
Естественнонаучных дисциплин;
Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей;
Безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

Электротехники и электроники.

Мастерские/зоны по видам работ:

Информационные кабельные сети;
Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности;
Магистральные линии связи. Строительство и эксплуатация ВОЛП;
Администрирование операционных систем;
Техническое обслуживание мультисервисных сетей;
Эксплуатация транспортных телекоммуникационных сетей;
Монтаж и настройка направляющих систем;
Монтаж и настройка сетей абонентского доступа;
Техническая эксплуатация телекоммуникационных систем;

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».