ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА» (СПбГУТ)

АРХАНГЕЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. Б.Л. РОЗИНГА (ФИЛИАЛ) СПбГУТ (АКТ (ф) СПбГУТ)

Топанов Александр Павлович

Подписано цифровой подписью: Топанов Александр Павлович

УТВЕРЖДАЮ
Директор АКТ (ф) СПбГУТ
_____ А.П. Топанов
«3» мая 2023 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность
11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания

на базе среднего общего образования

Квалификация выпускника: **специалист по системам радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания**

г. Архангельск
2023

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.11.2022 N 963.

Организация-разработчик: АКТ (ф) СПбГУТ.

ППССЗ рекомендована педагогическим советом АКТ (ф) СПбГУТ
Протокол № 7 от 05 апреля 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по учебной работе
_____ М.А. Цыганкова
05 апреля 2023 г.

Согласовано с представителем работодателей:

П.А. Окладников, министр связи и информационных технологий Архангельской области

И.А. Скоробогатько, заместитель директора Архангельского филиала федерального государственного унитарного предприятия «Российская телевизионная и радиовещательная сеть» «Архангельский областной радиотелевизионный передающий центр»

СОГЛАСОВАНО
_____ П.А. Окладников
МП

СОГЛАСОВАНО
_____ И.А. Скоробогатько
МП

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения 4
2 Общая характеристика образовательной программы 6
2.1 Трудоёмкость образовательной программы. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) 6
2.2 Адаптация образовательной программы к обучению лиц с ОВЗ и инвалидов 6
3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника 7
4 Требования к результатам освоения образовательной программы 10
4.1 Общие компетенции 10
4.2 Профессиональные компетенции 16
5 Структура образовательной программы 32
5.1 Учебный план 32
5.2 Календарный учебный график 35
5.3 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 36
5.4 Программы производственной и учебной практик 37
5.5 Программа воспитания 38
5.6 Календарный план воспитательной работы 39
6 Условия реализации образовательной программы 39
6.1 Материально-техническое обеспечение ОП 39
6.2 Учебно-методическое обеспечение ОП 43
6.3 Практическая подготовка обучающихся 45
6.4 Организации воспитания обучающихся 45
6.5 Кадровое обеспечение реализации ОП 46
6.6 Финансовые условия реализации ОП 46
7 Оценка результатов освоения образовательной программы 47
7.1 Контроль и оценка достижений обучающихся 47
7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников 49
8 Матрица формирования компетенций у обучающихся 51

1 Общие положения

1.1. Настоящая образовательная программа (далее – ОП) среднего профессионального образования (далее – СПО): программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» АКТ (ф) СПбГУТ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания (далее – ФГОС СПО), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022 № 963 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 19 декабря 2022г. №71637).

ОП по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания связи реализуется колледжем на базе среднего общего образования.

ОП имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

ОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная деятельность по образовательной программе организуется в соответствии с утвержденными образовательной организацией учебным планом, календарным учебным графиком, рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы, в соответствии с которыми образовательная организация составляет расписание учебных занятий.

К освоению образовательной программы среднего профессионального образования допускаются лица, имеющие образование не ниже среднего общего образования.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП:

– Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 11 ноября 2022 № 963 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 19 декабря 2022г. №71637);

– Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего

профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный номер 70167);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021 г., регистрационный № 66211);

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства Просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020г., регистрационный № 59778);

– Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 14 октября 2022 г. № 906 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2022 г., регистрационный номер 71119);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 790н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2020 г., регистрационный номер 61660);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 791н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2020 г., регистрационный номер 61606);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 673н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по обслуживанию базовых станций мобильной связи» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 26 октября 2020г., регистрационный номер 60578);

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», утв. Приказом Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 30.12. 2020 №809;

– Положение об Архангельском колледже телекоммуникаций им. Б.Л. Розинга (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», утв. Приказом ректора от 20.02.2021 №93.

2 Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист по системам радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

Формы обучения: очная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания на базе среднего общего образования: 4464 часов, 2 года 10 месяцев.

Язык реализации образовательной программы: русский.

2.1 Трудоёмкость образовательной программы. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
I курс	39				2		11	52
II курс	33	4	4		1		10	52
III курс	17	5	7	4	2	6	2	43
Всего	89	9	11	4	5	6	23	147

2.2 Адаптация образовательной программы к обучению лиц с ОВЗ и инвалидов

Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Инвалид - лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями,

последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена, адаптированная для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Зачисление на обучение по адаптированной образовательной программе осуществляется по личному заявлению поступающего инвалида или поступающего с ограниченными возможностями здоровья на основании рекомендаций, данных по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии. Также возможен перевод обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья на адаптированную образовательную программу в процессе обучения.

Реализация адаптированной образовательной программы может осуществляться с использованием различных форм обучения, в том числе с использованием дистанционных технологий и электронного обучения.

В ОП предусматривается включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушения развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и реализуется при наличии данной категории обучающихся, по их письменному заявлению, по адаптивной образовательной программе.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников[1]: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

[1] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация Специалист по системам радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	Квалификация Электромонтер станционного телевизионного оборудования
Монтаж и техническая эксплуатация систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	ПМ 01. Монтаж и техническая эксплуатация систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	осваивается	-
Монтаж и техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания	ПМ 02. Монтаж и техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания	осваивается	-
Обеспечение информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	ПМ 03. Обеспечение информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	осваивается	-
Организация производственной деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи	ПМ 04. Организация производственной деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи	осваивается	-

Конвергенция технологий и сервисов систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	ПМ 05. Конвергенция технологий и сервисов систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	осваивается	-
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается	осваивается

4 Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1 Общие компетенции

Код компетенции	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 задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; 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; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач **Знания:** номенклатуру 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 с использованием цифровых средств.

ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по 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; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

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; основы проектной деятельности;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения;
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;

ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		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.
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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2 Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.1 Монтаж и техническая эксплуатация систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	**ПК 1.1** Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования радиосвязи, мобильной связи и телевещания	**Практический опыт:** - осуществления монтажа модулей технологического оборудования (в том числе приемо-передающих блоков станций, выпрямителей, контроллеров электро-питающих устройств и антенн) - осуществления установки антенно-фидерных устройств; - осуществления установки и инсталляции приемопередающего оборудования мобильной связи и систем телевещания; - осуществления монтажа систем мобильной связи **Умения:** - читать функциональные, структурные и принципиальные схемы оборудования систем радиосвязи, мобильной связи и телевещания; - осуществлять выбор и монтаж оборудования; - пользоваться ГОСТами, технической документацией, справочной литературой; - производить сборку, разборку, установку и юстировку антенно-фидерных устройств; - производить подключение и инсталляцию приемопередающего радиооборудования, оборудования мобильной связи и каналов и трактов звукового и телевизионного вещания. **Знания:** - основы и принципы построения и организации сетей радиосвязи, мобильной связи и телевещания;

		- принципы работы, состав и основные характеристики оборудования систем радиосвязи, мобильной связи и телевещания; - структурные и принципиальные схемы аппаратуры систем радиосвязи, мобильной связи и телевещания; - основные принципы и последовательности инсталляции оборудования систем радиосвязи, мобильной связи и телевещания; - основные положения действующей нормативной документации систем мобильной связи; - особенности организации радиосвязи в различных диапазонах и условиях распространения радиоволн;
	ПК 1.2. Производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи, мобильной связи и телевещания	**Практический опыт:** - осуществления инсталляции программного обеспечения модулей технологического оборудования; - организации каналов и трактов сигналов звукового и телевизионного вещания; **Умения:** - производить начальные настройки модулей технологического оборудования в сетях мобильной связи; - инсталлировать программное обеспечение модулей технологического оборудования; - производить дополнительные настройки модулей технологического оборудования **Знания:** - основные функции модулей технологического оборудования; - стандарты цифрового представления сигналов звукового и телевизионного вещания, видео и аудио компрессии, их области

		применения; - структуры многопрограммного транспортного потока и этапы его формирования; - алгоритмы обработки данных и сигналов на каждом из этапов формирования сигналов телевизионного и звукового вещания; - особенности организации систем мобильной связи в различных диапазонах волн; - организацию интерфейса в системах мобильной связи;
	ПК 1.3. Проводить диагностику и мониторинг сетей радиосвязи, мобильной связи и телевещания	**Практический опыт:** - диагностики модулей технологического оборудования; - демонтажа и замена неисправных модулей технологического оборудования **Умения:** - производить конфигурирование и устранение неисправностей модулей технологического оборудования **Знания:** - основные функции системы резервного питания; - процедуры конфигурирования и устранения неисправностей модулей технологического оборудования; - процедуры резервного копирования и восстановления модулей технологического оборудования
	ПК 1.4. Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи, мобильной связи и телевещания	**Практический опыт:** - осуществления субъективного и объективного контроля каналов, трактов и оборудования систем радиосвязи и телевещания, определения их работоспособности; - проведения мониторинга систем мобильной связи; **Умения:** - вести производственную документацию;

		- производить выбор оптимального режима работы и расчет пропускной способности цифровых систем радиосвязи и вещания; - рассчитывать параметры типовых электрических схем и электронных устройств; - производить измерения основных электрических характеристик оборудования радиосвязи, мобильной связи и телевещания, обрабатывать результаты измерений и устанавливать их соответствие действующим нормативам; **Знания:** - правила технической эксплуатации оборудования систем радиосвязи, мобильной связи и телевещания; - виды, средства и периодичности проведения технического контроля систем радиосвязи, мобильной связи и телевещания;
	ПК 1.5. Проводить диагностику, ремонт и обслуживание оборудования средств связи	**Практический опыт:** - осуществления инструментального контроля исправности АМС, антенн и антенно-фидерных устройств (далее – АФУ); - проведения ремонтно-настроечных работ, ремонтно-восстановительных работ и планово-профилактических работ на АМС, антеннах, АФУ и репитерах; - осуществления аварийной юстировки пролетов радиорелейных линий; - проведения проверки и фиксации элементов крепления радиорелейных станций - проведения анализа и устранения причин повышенного коэффициента стоячей волны - формирования отчетности в системе электронного учета заявок **Умения**:

		- пользоваться инструментами контроля исправности АМС, антенн и АФУ - производить юстировку пролетов радиорелейных линий - пользоваться динамометрическим инструментом - измерять параметры антенн и АФУ, влияющие на коэффициент стоячей волны - водить в системы электронного учета сведения о выполненных работах **Знания:** - основы электротехники - основы электросвязи - основы радиосвязи - инструкции по проведению технического обслуживания, ремонтно-настроечных работ, ремонтно-восстановительных работ и планово-профилактических работ на АФУ, радиорелейных линиях и репитерах - характеристики применяемых антенн, АФУ и репитеров
	ПК 1.6. Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи, мобильной связи и телевещания.	**Практический опыт:** - проведения диагностики и ремонта систем мобильной связи и телевещания; - устранения аварий и повреждений оборудования радиоэлектронных систем, телевещания и мобильной связи; - эксплуатации радиоэлектронных систем мобильной связи; - выполнения мер безопасности в соответствии с инструкцией по охране труда - переключения базовой станции на питание от мобильных электрогенераторных установок (МЭГУ) **Умения:**

		- определять места повреждения оборудования систем радиосвязи, мобильной связи, телевещания и устранять выявленные неисправности; - переходить на работу резервных каналов и трактов; - вести оперативно-техническую документацию; - осуществлять переключение базовой станции на питание от МЭГУ **Знания:** - виды, средства и периодичности проведения технического контроля систем радиосвязи, мобильной связи и телевещания; - методы нахождения и устранения мест повреждений; - принципы резервирования оборудования, каналов, трактов систем радиосвязи, мобильной связи и телевещания; - устройства и назначения элементов управления МЭГУ - порядок переключения базовой станции на питание от МЭГУ - общие правила и нормы охраны труда, противопожарной защиты и экологической безопасности при работе с оборудованием систем радиосвязи, мобильной связи и телевещания.
ВД.2 Монтаж и техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания	**ПК 2.1** Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа	**Практический опыт:** - осуществления установки, регулировки и программной настройки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования **Умения:** - монтировать и подключать абонентское и терминальное телекоммуникационного оборудование

		Знания: - устройства, принципы работы и правила подготовки к установке и монтажу абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования
	ПК 2.2. Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей	**Практический опыт:** - осуществлять подготовку абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования к проведению регламентных работ, измерения параметров, регулировки и ввода в работу абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования после проведения регламентных работ **Умения:** - использовать контрольно-измерительные приборы, применять техническую документацию, производить необходимую разборку, чистку, сборку и регулировку абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования при проведении регламентных работ **Знания:** - правила подготовки, устройство и принципы работы и электропитания, правил перевода абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования из режима проведения регламентных работ в рабочий режим абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования

	ПК 2.3. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей	**Практический опыт:** - осуществлять конфигурирование сетевого оборудования, предназначенного для технологических сетей телевещания, работы с сетевыми протоколами; разработки и создания мультисервисной сети **Умения:** - работать с различными операционными системами, - работать с протоколами доступа компьютерных сетей, - осуществлять конфигурирование сетей настраивать и осуществлять мониторинг локальных сетей, - подключать оборудование к точкам доступа **Знания:** - принципы построения компьютерных сетей, топологические модели; - технологии с коммутацией пакетов, характеристики и функционирования локальных и глобальных (Интернет) вычислительных сетей, различных операционных систем, конструктивного исполнения коммутаторов, маршрутизаторов и команд конфигурирования, - протоколы интеллектуальных функций коммутаторов 2-го и 3-го уровней
	ПК 2.4. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи	**Практический опыт:** - работы с сетевыми протоколами и их мониторинга; - осуществления разработки и создания мультисервисной сети; - осуществления управления взаимодействием телекоммуникационных сетей различных технологий; **Умения:**

		- производить настройку интеллектуальных параметров оборудования технологических мультисервисных сетей; - инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи; **Знания:** - принципы организации передачи голоса и видеоинформации по сетям IP; - принципы построения сетей NGN, LTE, 5G; - возможности предоставления услуг связи средствами сетей высокоскоростного абонентского доступа; - действующие нормы на эксплуатационные показатели каналов и трактов
	ПК 2.5. Производить администрирование сетевого оборудования и средств мобильной связи	**Практический опыт:** - осуществления мониторинга оборудования информационно-коммуникационных сетей для оценки его работоспособности; - устранения неполадок и повреждений оборудования инфокоммуникационных систем. **Умения:** - проводить мониторинг работоспособности оборудования широкополосного абонентского доступа с помощью ПК и соответствующего программного обеспечения; - анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым нормам; - настраивать работу оборудования с использованием терминальных ОС **Знания:** - функционирование сети с точки зрения протоколов; - шифрование WEP и технологии

		WPA; - принципы функционирования протоколов удалённого доступа; - возможности настройки политик безопасности; - принципы работы терминальных операционных систем
ВД 3. Обеспечение информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	**ПК 3.1.** Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности	**Практический опыт:** - проведения анализа сетевой инфраструктуры; - выявления угроз и уязвимости в сетевой инфраструктуре **Умения:** - классифицировать угрозы информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях связи; - определять оптимальные способы обеспечения информационной безопасности **Знания:** - принципы построения систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания; - международные стандарты 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, способов их обнаружения и закрытия; - классификацию угроз сетевой безопасности
	ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в системах	**Практический опыт:** - осуществления разработки комплекса методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах радиосвязи, мобильной

	радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	связи и телерадиовещания **Умения:** - выявлять недостатки систем защиты в системах и сетях связи с использованием специализированных программных продуктов **Знания:** - методы и способы защиты информации, передаваемой по проводным и беспроводным направляющим системам
	ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования	**Практический опыт:** - осуществления текущего администрирования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания; - использования специализированного программного обеспечения и оборудования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи **Умения:** - выполнять расчет и установку специализированного оборудования для обеспечения максимальной защищенности сетевых элементов и логических сетей; - защищать базы данных при помощи специализированных программных продуктов **Знания:** - правила проведения возможных проверок согласно нормативным документам ФСТЭК; - средства защиты различных операционных систем и среды передачи информации

ВД 4. Организация производственной деятельности структурных подразделений предприятий отрасли связи	**ПК 4.1**. Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений отрасли связи материально-техническими ресурсами.	**Практический опыт:** - участия в планировании бережливого производства в рамках структурного подразделения организации отрасли связи; - участия в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения организации отрасли связи **Умения:** - участвовать в планировании бюджета структурного подразделения, рациональную организацию рабочих мест, расчёт нормы времени и нормы выработки; - осуществлять расчет и оценку показателей, характеризующих эффективность организации обслуживания; - осуществлять расчет технико-экономических показателей, составление бизнес-плана **Знания:** - Гражданский Кодекс Российской Федерации в области организации труда и предпринимательской деятельности; - Федеральный закон «О связи», «О защите прав потребителей» в области предоставления качественных услуг потребителям; - современное состояние и перспективу развития телекоммуникационного сектора Российской Федерации; - сущности, значения и направления деятельности организации
	ПК 4.2. Организовывать работу подчиненного персонала.	**Практический опыт:** - участия в руководстве производственной деятельностью структурного подразделения предприятия отрасли связи **Умения:** - мотивировать работников на

		решение производственных задач; - предотвращать возникновения конфликтных ситуаций; - подбирать необходимые материально-технические ресурсы на основе анализа цен и других рыночных показателей **Знания:** - порядок расчета бюджета структурных подразделений предприятий отрасли связи; - структуру организации, организацию рабочих мест и условий труда; - системы показателей и нормативов качества обслуживания и качества услуг связи; - основы управления коллективом, - методы конструктивного разрешения конфликтов.
ВД 5. Конвергенция технологий и сервисов систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	**ПК 5.1** Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика	**Практический опыт:** - консультирования клиентов по вопросам инсталляции и эксплуатации абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования **Умения:** - анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика **Знания:** - назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы; - методику использования проектной документации в части, касающейся размещения абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования; - общий состав и структуру

		персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем
	ПК 5.2 Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	**Практический опыт:** - измерения параметров, настройки и регулировки абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования **Умения:** - производить настройку и конфигурирование линейного телекоммуникационного оборудования и линейного тракта; выбирать тип установочного изделия и крепежного материала; оценивать имеющиеся оперативные ресурсы для проведения работ - рассчитывать объемы материалов, необходимых для проведения работ **Знания:** - сроки проведения регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании; принципы электропитания абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования; - требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при проведении регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании
	ПК 5.3 Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного	**Практический опыт:** - поиска и устранения неисправностей абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования; -ведения эксплуатационно-

	союза электросвязи	технической и технологической документации **Умения:** - работать с компьютерным и офисным оборудованием; вести эксплуатационно-техническую и технологическую документацию **Знания:** - общие сведения по электросвязи или радиосвязи; - общие положения рекомендаций Международного союза электросвязи; - основные методы автоматизированной обработки информации; - пакеты прикладных программ, необходимых для эксплуатации линейного телекоммуникационного оборудования
ВД 6 Выполнение работ по профессии рабочего «Электромонтер станционного телевизионного оборудования»	**ПК 1.1** Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования радиосвязи, мобильной связи и телевещания **ПК 1.2.** Производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи, мобильной связи и телевещания	**Практический опыт:** - контроля основных параметров работы оборудования по встроенным приборам; - ведения оперативно-технической документации; - обнаружения и устранения типовых неисправностей радиоэлектронной аппаратуры; - организации процесса вещания; - обеспечения непрерывной работы каналов и трактов систем вещания; - установки и юстировки антенн радиорелейных и спутниковых систем передачи **Умения:** - пользоваться основными измерительными приборами; - заполнять оперативно-техническую документацию; - анализировать результаты измерений; - контролировать работоспособность оборудования;

		- читать функциональные, структурные схемы радиоэлектронного оборудования и принципиальные схемы отдельных блоков и узлов; - организовывать рабочее место в соответствии с требованиями техники безопасности; - производить электромонтажные работы; - пользоваться справочной и технической документацией; - производить эксплуатацию оборудования АСК; - переходить на работу резервных каналов и трактов; - производить обход неисправного оборудования; - производить сборку, разборку и юстировку антенн систем радиорелейной и спутниковой связи; **Знания:** - правила технической эксплуатации средств вещательного телевидения; - правила ведения оперативно-технической документации; - организацию производства электромонтажных работ; - виды соединений; - технологии и виды пайки электромонтажных соединений; - электроматериалы и компоненты радиоэлектронной аппаратуры, их маркировку; - схемы включения основных измерительных приборов; - основы электротехники и теории передачи сигналов; - принципы организации системы телевизионного вещания; - назначение, принцип работы, состав и основные характеристики отдельных блоков каналов и трактов системы телевизионного вещания;

		- принципы резервирования оборудования, каналов, трактов систем радиосвязи и вещания - виды и характеристики сигналов телевизионного вещания на каждом этапе преобразования; - основные принципы и последовательность инсталляции оборудования систем радиосвязи и вещания, необходимое программное обеспечение

5 Структура образовательной программы

5.1 Учебный план

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования: программы подготовки специалистов среднего звена ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» АКТ (ф) СПбГУТ разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания, приказ Минпросвещения России от 11 ноября 2022 № 963 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 19 декабря 2022г. №71637).

Учебный план содержит нормативную базу реализации ОП, организацию учебного процесса и режима занятий, формирование вариативной части ОП, порядок аттестации обучающихся, сводные данные по бюджету времени (в неделях), наименование всех учебных дисциплин и модулей с указанием общего объёма учебной нагрузки, учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем с учетом всех видов учебных занятий, форм и сроков промежуточной аттестации, наименование практик, их продолжительность, сроки государственной итоговой аттестации, перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО, перечень компетенций, распределение компетенций. Колледж самостоятельно разрабатывает учебный план на основе ФГОС и примерной образовательной программы по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания, который утверждает первый проректор-проректор по учебной работе СПбГУТ.

Учебный план по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания входит в состав комплекта документов ОП и являются его неотъемлемой частью.

Учебный план определяет следующие характеристики ОП:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;

- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);

- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;

- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);

- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;

- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;

- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту дипломного проекта (работы), объемы времени, отведенные на подготовку и проведение демонстрационного экзамена в рамках ГИА;

- объем каникул по годам обучения.

Структура ОП:

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Социально-гуманитарный цикл	704
Общепрофессиональный цикл	1139
Профессиональный цикл	2405
Государственная итоговая аттестация	216

Общий объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды учебных занятий во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную работу.

Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем предполагает лекции, уроки, практические занятия, лабораторные занятия, занятия по курсовому проектированию, консультации, экзамены. Самостоятельная работа обучающихся организуется в форме подготовки к выполнению лабораторных и практических занятий, подготовки рефератов, сообщений, выполнения курсовых проектов (работ), работы с информационными источниками и интернет–ресурсами, подготовки к экзаменам по учебным дисциплинам (профессиональным модулям).

В процессе реализации образовательной программы осуществляется практическая подготовка обучающихся. Практическая подготовка в рамках учебных дисциплин и междисциплинарных курсов организуется путем

проведения практических занятий и (или) лабораторных занятий. Практическая подготовка при проведении практики (учебной практики, производственной практики) организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Объем времени, отведенный на вариативную часть образовательной программы (1296 часов), определен в соответствии с требованиями ФГОС СПО (не менее 30% от общего объема времени, отведенного на освоение программы). Распределение вариативной части ОП направлено на увеличение объема времени, отведенного на учебные дисциплины и профессиональные модули обязательной части, введение новых учебных дисциплин и согласовано с работодателями.

Вариативная часть ОП согласно ФГОС составляет 1296 часов (30,51%).

На основании требований индустрии, региона, цифровой экономики, объем вариативной части ОП распределен на дисциплины и профессиональные модули следующим образом:

– в общем социально-гуманитарный цикле СГ.00 вариативная часть (в объёме 216 часов) направлена на углубленное изучение некоторых тем дисциплин СГ.01 История России (в объеме 8 часов), СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности (в объеме 32 часов), СГ.03 Безопасность жизнедеятельности (в объеме 12 часов), СГ.04 Физическая культура (в объеме 32 часов), СГ.05 Основы финансовой грамотности (в объеме 22 часов), введены дисциплины: СГ.06 Основы бережливого производства (в объеме 58 часов), СГ.07 Психология общения (в объеме 52 часов);

– в общепрофессиональном цикле на углубленное изучение общепрофессиональных дисциплин направлено 601 час: ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач (в объеме 50 часов), ОП.02 Физика (в объеме 32 часов), ОП.03 Теория электрических цепей (в объеме 62 часов), ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники (в объеме 112 часов), ОП.05 Теория электросвязи (в объеме 66 часов), ОП.06 Электрорадиоизмерения (в объеме 46часов), ОП.07 Основы телекоммуникаций (в объеме 66 часов), ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем (в объёме 16 часов), введены дисциплины: ОП.09 Инженерная компьютерная графика (в объеме 64 часов), ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности (в объёме 46 часов), ОП.11 Способы поиска работы, рекомендации по трудоустройству, планирование карьеры (в объёме 41 часа).

– в профессиональном цикле объём вариативной части составил 479 часов и распределился следующим образом:

– на углубление профессиональных знаний, умений и практического опыта увеличен объем ПМ. 01 Монтаж и техническая эксплуатация систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания на 163 часа (МДК. 01.01 – 58 часов, МДК. 01.02 – 38 часов, МДК. 01.03 – 35 часов, МДК.01.04 – 32 часа), ПМ. 02 Монтаж и техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания на 65 часов

(МДК. 02.01 – 34 часа, МДК. 02.02 – 31 час), ПМ. 03 Обеспечение информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания на 37 часов (МДК. 03.01 – 37 часов), ПМ. 04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи на 52 часа (МДК.04.01 – 32 часа, МДК.04.02 – 20 часов), ПМ.05 Конвергенция технологий и сервисов систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания на 6 часов (МДК.05.01 – 6 часов), ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих на 12 часов (МДК.06.01 – 12 часов);

– на прохождение практики преддипломной (в объеме 144 часа).

5.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график служит для организации учебного процесса и формируется на весь период реализации образовательной программы на основе требований ФГОС специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации образовательной программы специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания, включая обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график входит в структуру документа «Учебный план».

График учебного процесса на текущий год обучения составляется на весь учебный год по всем учебным группам и предусматривает сроки проведения всех видов образовательной деятельности. В соответствии с утверждённым учебным планом по специальности график учебного процесса на текущий год содержит:

- общее количество учебных недель;
- сроки промежуточной и государственной итоговой аттестации;
- сроки всех видов практик;
- сроки учебных сборов (для юношей);
- сроки каникул.

Расписание учебных занятий предусматривает непрерывность учебного процесса в течение учебного дня и равномерное распределение учебной работы студентов в течение учебной недели. Расписание занятий составляется два раза в учебном году на каждый семестр, в соответствии с учебным планом по специальности и графиком учебного процесса.

Для защиты студентов от перегрузок, сохранения их физического и психического здоровья предусматриваются перемены между уроками не менее 10 минут. Продолжительность перерыва между занятиями для питания обучающихся составляет 45 минут. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Продолжительность учебного занятия – 1 час 30 минут с 10-тиминутным перерывом. Начало занятий – в 8 часов 30 минут, окончание – в зависимости от расписания. Перемены между занятиями - 10 минут.

5.3 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочие программы дисциплин входят в состав комплекта документов ОП и являются его неотъемлемой частью.

Программы социально-гуманитарного цикла:

Программа СГ.01 История России,

Программа СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности,

Программа СГ.03 Безопасность жизнедеятельности,

Программа СГ.04 Физическая культура,

Программа СГ.05 Основы финансовой грамотности,

Программа СГ.06 Основы бережливого производства,

Программа СГ.07 Психология общения

Программы общепрофессионального цикла:

Программа ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач,

Программа ОП.02 Физика,

Программа ОП.03 Теория электрических цепей

Программа ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники

Программа ОП.05 Теория электросвязи

Программа ОП.06 Электрорадиоизмерения

Программа ОП.07 Основы телекоммуникаций

Программа ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем

Программа ОП.09 Инженерная компьютерная графика

Программа ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Программа ОП.11 Способы поиска работы, рекомендации по трудоустройству, планирование карьеры

Программы профессиональных модулей профессионального цикла:

Программа ПМ. 01 Монтаж и техническая эксплуатация систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания:

− МДК.01.01 Монтаж и эксплуатация средств систем радио- и мобильной связи

− МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация оборудования направляющих систем радио и оптической связи

− МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация систем телевещания

− МДК.01.04 Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности

− УП.01 Учебная практика

− ПП.01 Производственная практика

Программа ПМ. 02 Монтаж и техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания:

− МДК.02.01 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей

− МДК.02.02 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей мобильной связи и кабельного телевидения

− УП.02 Учебная практика

− ПП.02 Производственная практика

Программа ПМ. 03 Обеспечение информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания:

− МДК.03.01 Технология обеспечения информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания

− УП.03 Учебная практика

− ПП.03 Производственная практика

Программа ПМ. 04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи:

− МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения

− МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением организации

− ПП.04 Производственная практика

Программа ПМ.05 Конвергенция технологий и сервисов систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания:

− МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в системы радиосвязи, мобильной связи и телевещания

− УП.05 Учебная практика

− ПП.05 Производственная практика

Программа ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

− МДК.06.01 Технология выполнения работ

− УП.06 Учебная практика

− ПП.06 Производственная практика

ОП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ практик, учебно-методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

5.4 Программы производственной и учебной практик

Программы производственной и учебной практик реализуются в форме практической подготовки.

Программы практик:

- программа учебной практики,

- программа производственной практики (включает программы практик по профилю специальности и преддипломной).

В соответствии с учебным планом распределение практики по профессиональным модулям:

Наименование профессионального модуля	Вид практики	Количество недель
ПМ. 01 Монтаж и техническая эксплуатация систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	Учебная практика	2
	Производственная практика	2
ПМ. 02 Монтаж и техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания	Учебная практика	2
	Производственная практика	2
ПМ. 03 Обеспечение информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	Учебная практика	1
	Производственная практика	2
ПМ. 04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи	Производственная практика	1
ПМ.05 Конвергенция технологий и сервисов систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	Учебная практика	1
	Производственная практика	2
ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Учебная практика	3
	Производственная практика	2
	Преддипломная практика (производственная)	4

5.5 Программа воспитания

Рабочая программа воспитания входит в состав комплекта документов ОП и являются его неотъемлемой частью.

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и

применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике.

5.6 Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы является приложением к программе воспитания, входит в состав комплекта документов ОП и являются его неотъемлемой частью.

6 Условия реализации образовательной программы

6.1 Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для реализации ОП в колледже оборудованы и используются

Кабинеты

№ кабинета	Наименование
407	социально-гуманитарных дисциплин
403	иностранного языка
219	математики
300	физики
314	безопасности жизнедеятельности и охраны труда
Читальный зал 108, 0305	самостоятельной работы обучающихся

Лаборатории

№ лаборатории	Наименование
0305	компьютерная лаборатория информатики
0300, 0115	информационной безопасности телекоммуникационных систем
315	теории электросвязи
0204	электронной и вычислительной техники

0200, 0204	электрорадиоизмерений
0207	основ телекоммуникаций
0201, 0209	телекоммуникационных систем
0300	систем видеонаблюдения и систем безопасности
0209а	систем радио и мобильной связи
0301	систем телевещания
0110	мультисервисных сетей
0202	антенно-фидерных устройств

Мастерские

№ аудитории	Наименование
0108	Мастерская по монтажу медно-жильного кабеля
0108	Мастерская по монтажу волоконно-оптического кабеля

Спортивный комплекс:

спортивный зал
лыжная база с лыжехранилищем
тренажерный зал

Залы:

библиотека
читальный зал с выходом в сеть Интернет
актовый зал

Колледж на правах оперативного управления (свидетельство № 29-29-01/047/2007-142) имеет учебный и лабораторный корпуса.

Учебно-лабораторный корпус (г. Архангельск, ул. Папанина, д. 24) состоит из двух зданий: 4-х этажного и 3-х этажного, соединенных между собой переходом.

Соблюдение авторских права при использовании программного обеспечения в учебном процессе является одной из важнейших задач АКТ (ф) СПбГУТ. ОП обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

В лабораториях колледжа на ПК, имеющих выход в сеть Интернет, используется СКФ SkyDNS - облачный контент-фильтр, блокирующий доступ к опасным сайтам еще до реального обращения к их ресурсам. Файловый сервер колледжа предоставляет преподавателям и обучающимся учебно-методические материалы, нормативные документы и тестирующие программы по различным дисциплинам и МДК.

По результатам реализации гранта создана мастерская «Информационные кабельные сети», оснащенная современной материально-технической базой: доска классная – 1 шт., стол – 16 шт., стул – 42 шт., рабочий стенд (рабочая станция) – 10шт., складной столярный верстак Энкор – 10шт., аппарат для сварки оптических волокон Fujikura 36S KIT A – 10шт., скалыватель Fujikura CT50 – 10шт., защитные очки – 10шт., ножовка по металлу – 10шт., тросокусы для стального троса HAUPA – 10шт., бокорезы HAUPA – 10шт., плоскогубцы HAUPA – 10шт., отвёртка крестовая малая 1pt x 100мм – 10шт., отвёртка крестовая большая 2pt x 150мм – 10шт., отвёртка шлиц малая 5,5 x 100мм – 10шт., отвёртка шлиц большая 6,5 x 150мм – 10шт., рулетка STANLEY 3 м x 12,7 мм – 10шт., нож для разделки внеш. оболочки кабеля Kabifix FK-28 – 10шт., стриппер для снятия оболочек 0,4-1,3мм/16-24AWG Miller Multi-Wire 721 – 10шт., стриппер для удаления 250 мкм покрытия волокна и буфера 900 мкм CFS-3 – 10шт., стриппер-прищепка для удаления модулей 900мкм-2мм Ideal 45-163 – 10шт., ножницы для кевлара Miller KS-1 – 10шт., нож монтажный HAUPA – 10шт., визуальный локатор повреждений Grandway VLS-8-10 – 10шт., аккумуляторная дрель-шуруповерт Hummer Flex ACD с набором бит – 10шт., штангенциркуль – 10шт., кросс стоечный ШКОС-Л-1U – 20шт., кросс стоечный ШКОС-Л-2U – 10шт., муфта оптическая тупиковая МТОК-Н8/36С – 10шт., кросс настенный КОН-32-П SM – 10шт., пигтейл SC/APC (1,5м) – 80шт., пигтейл SC/UPC (1,5м) – 100шт., патч-корд SC/APC-SC/APC 3.0 мм, 1м – 30шт., патч-корд SC/UPC-SC/UPC 3.0 мм, 2 м – 40шт., гильза термоусаживаемая (КДЗС) 60 мм – 1000шт., гильза термоусаживаемая (КДЗС) 40 мм – 500шт., кабель ОВ ОСД-6*8А-8 – 600 м, кабель ОВ ОМЗКГЦ-10-01-0,22-24-(8,0) – 550 м, хомут нейлоновый 300мм – 30 упак., хомут нейлоновый 100мм – 30 упак., хомут с площадкой 100 мм – 30 упак., площадка самоклеящаяся 40x40 – 80шт., салфетки безворсовые для протирки ОВ – 10 упак., оптический рефлектометр (OTDR) Yokogawa AQ1000-UFC – 10шт., ноутбук HP 250 G7 – 11шт., проектор Epson EB-W05 – 1шт., экран для проектора SAKURA CINEMA WALLSCREEN – 1шт., МФУ лазерное Xerox B205 – 1шт., принтер EPSON WF-7210DTW – 1шт.

Применение современного лицензионного программного обеспечения и разработка собственных электронных средств обучения и источников учебной информации позволяет применять современные компьютерные обучающие технологии на уроках теоретического и практического обучения.

Электронная образовательная среда колледжа обеспечивает удаленный интерактивный доступ к информационным и образовательным ресурсам. Для расширения возможности интерактивных и проблемных аудиторных занятий, для проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в колледже внедрена модульная объектно-ориентированная дистанционная учебная среда «Система дистанционного обучения АКТ (ф) СПбГУТ (далее – СДО)» (sdo.arcotel.ru).

В колледже имеются пункт общественного питания и медпункт.

Для проживания иногородних студентов колледж на правах оперативного управления располагает общежитиями по адресу: г. Архангельск, ул. Воронина, д.30, к.3 - общежитие № 1 (свидетельство № 29-АК №678578) и ул. Папанина, 26 - общежитие № 2(свидетельство № 29-АК №681923). 100% от числа студентов, нуждающихся в предоставлении мест из сельских районов области, Северодвинска, Новодвинска, пригородов Архангельска и других регионов РФ, обеспечиваются местами для проживания в общежитии.

Медицинское обслуживание студентов осуществляется на основе договора о безвозмездном пользовании медицинским оборудованием с ГБУЗ АО «Архангельская городская клиническая больница № 4» от 04 сентября 2012 года.

Медицинский пункт находится в колледже на 3-ем этаже, имеется два кабинета: для приёма посетителей, для проведения инъекций. Фельдшер (ГБУЗ АО «Архангельская городская клиническая больница № 4») ведет приём студентов в соответствии с графиком работы. Медицинский работник кабинета совместно с работниками подростковой службы поликлиники проводят профилактические осмотры студентов, ведут диспансерное наблюдение, проводится вакцинация. Также оказывается помощь заболевшим студентам, ведется учет заболеваемости и ее анализ.

В учебном здании (ул. Папанина, 24) на правах оперативного управления расположено помещение буфета на 50 посадочных мест, которое оборудовано, холодильником, моечной, мармитами. Питание студентов организовано на основании Договора № 30000АИ18002 от 01 сентября 2018 года с ООО «Фабрика вкусной еды» в буфете, расположенном на первом этаже колледжа. Питание организовано в соответствии с СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».

Для организации физкультурной и спортивно-оздоровительной работы в колледже есть спортивный зал, лыжная база, тренажерный зал общефизической подготовки, две раздевалки.

Учебная практика реализуется в мастерских и лабораториях колледжа с использованием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ практик.

Производственная практика реализуется в организациях (в соответствии с заключенными договорами), обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

6.2 Учебно-методическое обеспечение ОП

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки в колледже обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося.

Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотека является одним из ведущих структурных подразделений колледжа, обеспечивающим учебной, справочной, художественной литературой, периодическими изданиями и информационными материалами учебно-воспитательный процесс. Библиотека не только центр распространения знаний, а также культурно-информационный и воспитательный центр.

Библиотека колледжа по объему и разнообразию своей деятельности отвечает требованиям и задачам библиотеки учреждения среднего профессионального образования. Фонд формируется в соответствии с профилем колледжа и информационными потребностями читателей.

Общая площадь библиотеки – 439,4 м^2. Количество посадочных мест – 61.

В структуру библиотеки входят: абонемент, читальный зал, зал электронных ресурсов. Абонемент обеспечивает студентов выдачей учебной и художественной литературой на дом. В читальном зале есть возможность заниматься с энциклопедиями, справочными, периодическими изданиями, а также с малоэкземплярной учебной литературой.

Основные задачи зала электронных ресурсов: обеспечение пользователям библиотеки доступа к электронному каталогу, электронным информационным ресурсам библиотеки колледжа в соответствии с информационными запросами, образовательно-профессиональными программами и учебными планами, осуществление обслуживания пользователей посредством организации как локального, так и удаленного доступа к электронным ресурсам, консультация пользователей по вопросам поиска информации, работы с информационными системами и электронными базами данных.

На компьютерах зала электронных ресурсов обучающиеся и преподаватели работают с Электронным каталогом, электронными ресурсами, а также обучающимся предоставляется возможность работы с офисными приложениями. В зале электронных ресурсов в учебных целях работает принтер, копир.

Для обеспечения быстрого поиска запрашиваемой информации в библиотеке создана система традиционных и автоматизированных каталогов. Основным информационно-справочным ресурсом является Электронный каталог. Приобретено и адаптировано специализированное программное обеспечение ИРБИС, настроены рабочие места «Администратор», «Каталогизатор», «Читатель», «Книговыдача», «Книгообеспеченность». Организован систематический ввод данных на книги и периодические издания. Электронный каталог полностью раскрывает состав и содержание фонда печатных документов и объединяет в себе функции алфавитного, систематического, предметного и других каталогов и картотек, позволяет осуществлять многоаспектный поиск информации.

Работниками библиотеки созданы базы данных:

– «АКТ» – в ней содержатся записи всех актуальных изданий абонемента и читального зала;

– «Периодические издания» – содержит аналитическое описание статей из газет и журналов;

– «Учебно-методическая литература» – методические пособия преподавателей колледжа. Это полнотекстовая база.

Книговыдача в колледже полностью автоматизирована. Для читателей установлено автоматизированное рабочее место «Читатель» на абонементе и в Зале электронных ресурсов. В начале учебного года для всех первокурсников проводятся занятия по знакомству с АРМ Читатель. Созданы памятки, алгоритмы и путеводители для облегчения знакомства студентов и преподавателей с этой программой. Также в кабинетах цикловых комиссий установлен доступ к электронному каталогу. Преподаватели и сотрудники колледжа могут выбрать необходимую литературу, проверить её наличие на данный момент в библиотеке и оформить заказ прямо на своём рабочем месте.

Библиотека колледжа подключена к следующим электронно-библиотечным системам: ЭБС Айбукс, ЭБС Лань, ЭБС Знаниум, ЭБС СПб ГУТ, ЭБС Юрайт. Благодаря подключению к ЭБС – студенты и преподаватели колледжа имеют возможность бесплатного удалённого доступа к лицензионным учебникам и учебным пособиям.

Библиотека ведёт свою страницу на сайте колледжа. Постоянно обновляется информация по книжным выставкам и мероприятиям, проводимым в библиотеке.

Реализация подготовки дипломированного специалиста в колледже базируется на использовании как традиционных, так и современных технологий обучения (активных и интерактивных форм проведения занятий).

В условиях цифровизации образовательного процесса возрастает роль активных и интерактивных форм и методов обучения, основанных на собственной активности обучающихся, интерактивной коммуникации, командной работе, групповой и индивидуальной рефлексии: интерактивный круглый стол (дискуссия, дебаты), игровые технологии, кейс-технологии, презентации, метод имитация ситуации, мозговой штурм, сравнительные

диаграммы, пазлы (поиск ключевых слов и проблем по определенной мини-теме), уроки с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ (тесты в режиме онлайн, работа с электронными ресурсами), метод проектов, мастер-классы, интерактивные вебинары, голосования, опросы, организация исследовательской деятельности и др.

ОП обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

6.3 Практическая подготовка обучающихся

Образовательная деятельность в форме практической подготовки реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности.

6.4 Организации воспитания обучающихся

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в ОП рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Для реализации программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

– информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, собрания и т.д.)

– массовые и социокультурные мероприятия;

– спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

–деятельность творческих объединений, студенческих организаций;

– психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

– научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др);

– профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);

– опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

Для воспитательной работы колледжа характерны традиции. Они выполняют важные функции в жизни колледжа: формируют общественные интересы, придают жизни колледжа определённую прочность, надежность, постоянство, общность интересов, переживания, сплачивают коллектив, обогащают жизнь колледжа. К традиционным мероприятиям относят: День Знаний, День учителя, День рождения колледжа, приуроченный ко Дню защитника Отечества, конкурсы профессионального мастерства, добровольческие акции для ветеранов, День студента, Вахта Памяти. Студенты колледжа участвуют в трудовых десантах на закрепленной за отделениями

территории, осуществляют дежурства по колледжу, в аудиториях, активны в городских акциях «Чистый город».

6.5 Кадровое обеспечение реализации ОП

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации ОП, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, не менее 25 процентов.

6.6 Финансовые условия реализации ОП

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации ОП 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 Министерства просвещения Российской Федерации 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 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».

7 Оценка результатов освоения образовательной программы

7.1 Контроль и оценка достижений обучающихся

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущий контроль успеваемости студентов;
- контроль результатов промежуточной аттестации студентов;
- контроль результатов государственной итоговой аттестации.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Предметом оценивания являются умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Правила участия в контролирующих мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются:

- Положением об организации учебного процесса, утв. директором АКТ (ф) СПбГУТ А.П. Топановым 23.03.2023г.;
- Положением о текущем контроле успеваемости обучающихся, утв. директором АКТ (ф) СПбГУТ А.П. Топановым 23.03.2023г.;
- Положением о промежуточной аттестации студентов, утв. директором АКТ (ф) СПбГУТ А.П. Топановым 23.03.2023г.;
- Положением о проведении Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утв. директором АКТ (ф) СПбГУТ А.П. Топановым 23.03.2023г.;

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний, формирования умений и навыков их применения, развития личностных качеств обучающегося за фиксируемый период времени.

Целью текущего контроля знаний, умений и освоенных компетенций является установление соответствия уровня и качества подготовки обучающихся требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины, МДК, ПМ преподавателями постоянно при проведении учебных занятий (в том числе ответы на семинарах, при тестировании; подготовка докладов, рефератов и сообщений; выполнение лабораторных и контрольных работ, участие в деловых играх и т.п.).

Текущий контроль проводится в пределах времени, отведенного на соответствующую дисциплину, МДК, учебную практику как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Текущий контроль знаний может иметь следующие формы:

– устный и письменный опрос на лекциях, практических, семинарских занятиях;
– проверка выполнения письменных работ, практических заданий;
– самостоятельные работы;
– защита лабораторных работ и курсовых проектов;
– защита творческих исследовательских работ;
– тестирование (письменное или компьютерное) и др.

Возможны и другие формы текущего контроля результатов, которые определяются преподавателями цикловой комиссии и фиксируются в рабочей программе дисциплины.

Промежуточная аттестация – этап педагогического мониторинга уровня достижений обучающихся в соответствии с ФГОС, она является основной формой контроля учебной работы студентов. Задачей промежуточной аттестации по профессиональному модулю является оценка уровня овладения обучающимся видом профессиональной деятельности, уровня сформированности общих и профессиональных компетенций, уровня квалификации.

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности студента за семестр. Основными формами промежуточной аттестации являются:

– экзамен по отдельной учебной дисциплине (междисциплинарному курсу);
– комплексный экзамен по двум или нескольким учебным дисциплинам (междисциплинарным курсам);
– защита курсовой работы (проекта);
– дифференцированный зачет или зачет по отдельной учебной дисциплине (междисциплинарному курсу);
– экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;
– дифференцированный зачет (комплексный) или зачёт по учебной практике, производственной практике.

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента и ее корректировку и проводится с целью определения:

– соответствия уровня и качества подготовки специалиста федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований;

– уровня овладения видом профессиональной деятельности, сформированности общих и профессиональных компетенций, уровня квалификации;

– полноты и прочности теоретических знаний по учебной дисциплине или ряду учебных дисциплин, профессиональному модулю;

– сформированности умений применить полученные теоретические знания при решении практических задач или выполнении лабораторных работ;

– наличие умений самостоятельной работы с учебной литературой.

Формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации определяются учебным планом.

Промежуточная аттестация результатов подготовки обучающихся осуществляется преподавателем учебной дисциплины и/или комиссией в форме дифференцированных зачётов, зачётов и экзаменов.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами организаций – баз практик (Положением о практической подготовке обучающихся, утв. директором АКТ (ф) СПбГУТ А.П. Топановым 23.03.2023г.).

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОП (текущий контроль знаний и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС разрабатываются на основе трудовых функций профессиональных стандартов «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» и «Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования», с учетом оценочных материалов, опубликованных на сайте ФГБОУ ДПО ИРПО по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация является наиболее действенным инструментом контроля качества подготовки выпускников колледжа.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ОП в полном объеме.

По специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

Темы дипломных проектов (работ) определяются образовательной организацией. Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОП.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Руководителем дипломного проекта (работы) могут назначаться педагогические работники АКТ (ф) СПбГУТ или представители сторонних организаций, привлеченные на договорных условиях.

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), создаваемой в колледже по образовательной программе среднего профессионального образования.

Для государственной итоговой аттестации колледжем разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов (работ), описаний условий проведения ГИА, критерии оценки.

Порядок и условия проведения государственных аттестационных испытаний определяются:

– Положением о проведении Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утв. директором АКТ (ф) СПбГУТ А.П. Топановым 23.03.2023г.;

– Положением о дипломном проекте (работе), утв. директором АКТ (ф) СПбГУТ А.П. Топановым 23.03.2023г.

– Программой Государственной итоговой аттестации образовательной программы: программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

8 Матрица формирования компетенций у обучающихся

по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания

Специалист по системам радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:				
КОМПЕТЕНЦИИ		**Индекс дисциплины, ПМ**	**Технологии формирования**	**Форма оценочного средства**
Ин-декс	**Формулировка**			
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.07 Психология общения ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач ОП.02 Физика ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.05 Теория электросвязи ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы телекоммуникаций ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем ОП.09 Инженерная	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -курсовой проект - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы)

		компьютерная графика МДК.01.01 Монтаж и эксплуатация средств систем радио- и мобильной связи МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация оборудования направляющих систем радио и оптической связи МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация систем телевещания МДК.01.04 Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности УП.01 Учебная практика ПП.01 Производственная практика МДК.02.01 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей МДК.02.02 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей мобильной связи и кабельного телевидения УП.02 Учебная практика		- демонстрационный экзамен

		ПП.02 Производственная практика МДК.03.01 Технология обеспечения информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания УП.03 Учебная практика ПП.03 Производственная практика МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением организации ПП.04 Производственная практика МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в системы радиосвязи, мобильной		

		связи и телевещания УП.05 Учебная практика ПП.05 Производственная практика МДК.06.01 Технология выполнения работ УП.06 Учебная практика ПП.06 Производственная практика Преддипломная практика		
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.07 Психология общения ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач ОП.02 Физика ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.05 Теория электросвязи ОП.06 Электрорадиоизмерения	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -курсовой проект - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом

		ОП.07 Основы телекоммуникаций ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем ОП.09 Инженерная компьютерная графика МДК.01.01 Монтаж и эксплуатация средств систем радио- и мобильной связи МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация оборудования направляющих систем радио и оптической связи МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация систем телевещания МДК.01.04 Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности УП.01 Учебная практика ПП.01 Производственная практика МДК.02.01 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей		- экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен

		МДК.02.02 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей мобильной связи и кабельного телевидения УП.02 Учебная практика ПП.02 Производственная практика МДК.03.01 Технология обеспечения информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания УП.03 Учебная практика ПП.03 Производственная практика МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением организации ПП.04 Производственная практика МДК.05.01 Теоретические		

		основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в системы радиосвязи, мобильной связи и телевещания УП.05 Учебная практика ПП.05 Производственная практика МДК.06.01 Технология выполнения работ УП.06 Учебная практика ПП.06 Производственная практика Преддипломная практика		
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой	СГ.05 Основы финансовой грамотности СГ.07 Психология общения ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач ОП.09 Инженерная компьютерная графика ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности ОП.11 Способы поиска	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -курсовой проект - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике

	грамотности в различных жизненных ситуациях.	работы, рекомендации по трудоустройству, планирование карьеры МДК.01.01 Монтаж и эксплуатация средств систем радио- и мобильной связи МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация оборудования направляющих систем радио и оптической связи МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация систем телевещания МДК.01.04 Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности УП.01 Учебная практика ПП.01 Производственная практика МДК.02.01 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей МДК.02.02 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей мобильной связи и	-выполнение дипломного проекта (работы)	-дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен

		кабельного телевидения УП.02 Учебная практика ПП.02 Производственная практика МДК.03.01 Технология обеспечения информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания УП.03 Учебная практика ПП.03 Производственная практика МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением организации ПП.04 Производственная практика МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных		

		технологий в системы радиосвязи, мобильной связи и телевещания УП.05 Учебная практика ПП.05 Производственная практика МДК.06.01 Технология выполнения работ УП.06 Учебная практика ПП.06 Производственная практика Преддипломная практика		
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.04 Физическая культура СГ.05 Основы финансовой грамотности СГ.06 Основы бережливого производства СГ.07 Психология общения ОП.09 Инженерная компьютерная графика ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -курсовой проект - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам,

		деятельности ОП.11 Способы поиска работы, рекомендации по трудоустройству, планирование карьеры МДК.01.01 Монтаж и эксплуатация средств систем радио- и мобильной связи МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация оборудования направляющих систем радио и оптической связи МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация систем телевещания МДК.01.04 Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности УП.01 Учебная практика ПП.01 Производственная практика МДК.02.01 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей МДК.02.02 Монтаж и эксплуатация		МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен

		мультисервисных сетей мобильной связи и кабельного телевидения УП.02 Учебная практика ПП.02 Производственная практика МДК.03.01 Технология обеспечения информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания УП.03 Учебная практика ПП.03 Производственная практика МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением организации ПП.04 Производственная практика МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических,		

		интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в системы радиосвязи, мобильной связи и телевещания УП.05 Учебная практика ПП.05 Производственная практика МДК.06.01 Технология выполнения работ УП.06 Учебная практика ПП.06 Производственная практика Преддипломная практика		
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности производства СГ.05 Основы финансовой грамотности СГ.07 Психология общения ОП.09 Инженерная компьютерная графика ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности ОП.11 Способы поиска	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -курсовой проект - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование

		работы, рекомендации по трудоустройству, планирование карьеры МДК.01.01 Монтаж и эксплуатация средств систем радио- и мобильной связи МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация оборудования направляющих систем радио и оптической связи МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация систем телевещания МДК.01.04 Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности УП.01 Учебная практика ПП.01 Производственная практика МДК.02.01 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей МДК.02.02 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей мобильной связи и	проекта (работы)	- дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен

		кабельного телевидения УП.02 Учебная практика ПП.02 Производственная практика МДК.03.01 Технология обеспечения информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания УП.03 Учебная практика ПП.03 Производственная практика МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением организации ПП.04 Производственная практика МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных		

		технологий в системы радиосвязи, мобильной связи и телевещания УП.05 Учебная практика ПП.05 Производственная практика МДК.06.01 Технология выполнения работ УП.06 Учебная практика ПП.06 Производственная практика Преддипломная практика		
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять	СГ.01 История России СГ.07 Психология общения ОП.02 Физика ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.05 Теория электросвязи ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы телекоммуникаций ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем ОП.09 Инженерная	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -курсовой проект - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам,

	стандарты антикоррупционного поведения	компьютерная графика ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности ОП.11 Способы поиска работы, рекомендации по трудоустройству, планирование карьеры МДК.01.01 Монтаж и эксплуатация средств систем радио- и мобильной связи МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация оборудования направляющих систем радио и оптической связи МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация систем телевещания МДК.01.04 Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности УП.01 Учебная практика ПП.01 Производственная практика МДК.02.01 Монтаж и		МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен

		эксплуатация компьютерных сетей МДК.02.02 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей мобильной связи и кабельного телевидения УП.02 Учебная практика ПП.02 Производственная практика МДК.03.01 Технология обеспечения информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания УП.03 Учебная практика ПП.03 Производственная практика МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением организации ПП.04 Производственная		

		практика МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в системы радиосвязи, мобильной связи и телевещания УП.05 Учебная практика ПП.05 Производственная практика МДК.06.01 Технология выполнения работ УП.06 Учебная практика ПП.06 Производственная практика Преддипломная практика		
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.06 Основы бережливого производства СГ.07 Психология общения ОП.02 Физика ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -курсовой проект - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по

	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ОП.05 Теория электросвязи ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы телекоммуникаций ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем ОП.09 Инженерная компьютерная графика ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности ОП.11 Способы поиска работы, рекомендации по трудоустройству, планирование карьеры МДК.01.01 Монтаж и эксплуатация средств систем радио- и мобильной связи МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация оборудования направляющих систем радио и оптической связи МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация систем	практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен

		телевещания МДК.01.04 Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности УП.01 Учебная практика ПП.01 Производственная практика МДК.02.01 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей МДК.02.02 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей мобильной связи и кабельного телевидения УП.02 Учебная практика ПП.02 Производственная практика МДК.03.01 Технология обеспечения информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания УП.03 Учебная практика ПП.03 Производственная практика МДК.04.01 Планирование		

		и организация работы структурного подразделения МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением организации ПП.04 Производственная практика МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в системы радиосвязи, мобильной связи и телевещания УП.05 Учебная практика ПП.05 Производственная практика МДК.06.01 Технология выполнения работ УП.06 Учебная практика ПП.06 Производственная практика Преддипломная практика		
ОК 08.	Использовать средства	СГ.04 Физическая культура СГ.07 Психология общения	-уроки -самостоятельные	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за

	физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ОП.09 Инженерная компьютерная графика ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности ОП.11 Способы поиска работы, рекомендации по трудоустройству, планирование карьеры МДК.01.01 Монтаж и эксплуатация средств систем радио- и мобильной связи МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация оборудования направляющих систем радио и оптической связи МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация систем телевещания МДК.01.04 Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности УП.01 Учебная практика ПП.01 Производственная практика	работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -курсовой проект - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен

		МДК.02.01 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей МДК.02.02 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей мобильной связи и кабельного телевидения УП.02 Учебная практика ПП.02 Производственная практика МДК.03.01 Технология обеспечения информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания УП.03 Учебная практика ПП.03 Производственная практика МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением организации		

		ПП.04 Производственная практика МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в системы радиосвязи, мобильной связи и телевещания УП.05 Учебная практика ПП.05 Производственная практика МДК.06.01 Технология выполнения работ УП.06 Учебная практика ПП.06 Производственная практика Преддипломная практика		
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.07 Психология общения ОП.02 Физика ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -курсовой проект - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике

		ОП.05 Теория электросвязи ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы телекоммуникаций ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем ОП.09 Инженерная компьютерная графика ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности ОП.11 Способы поиска работы, рекомендации по трудоустройству, планирование карьеры МДК.01.01 Монтаж и эксплуатация средств систем радио- и мобильной связи МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация оборудования направляющих систем радио и оптической связи МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация систем	-преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	-аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен

		телевещания МДК.01.04 Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности УП.01 Учебная практика ПП.01 Производственная практика МДК.02.01 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей МДК.02.02 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей мобильной связи и кабельного телевидения УП.02 Учебная практика ПП.02 Производственная практика МДК.03.01 Технология обеспечения информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания УП.03 Учебная практика ПП.03 Производственная практика МДК.04.01 Планирование		

		и организация работы структурного подразделения МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением организации ПП.04 Производственная практика МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в системы радиосвязи, мобильной связи и телевещания УП.05 Учебная практика ПП.05 Производственная практика МДК.06.01 Технология выполнения работ УП.06 Учебная практика ПП.06 Производственная практика Преддипломная практика		

На основании матрицы распределения общих компетенций: процесс формирования личностных результатов (ЛР) обучающихся реализуется через всё содержание образовательной программы.

Специалист по системам радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:				
ВД 01 Монтаж и техническая эксплуатация систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания				
Компетенции		**Индекс дисциплины, ПМ**	**Технологии формирования**	**Форма оценочного средства**
Индекс	**Формулировка**			
ПК 1.1.	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования радиосвязи, мобильной связи и телевещания	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности ОП.02 Физика ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.05 Теория электросвязи ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы телекоммуникаций ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем МДК.01.01 Монтаж и эксплуатация средств систем радио- и мобильной связи МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация оборудования направляющих систем радио и	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -курсовой проект - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование

		оптической связи МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация систем телевещания УП.01 Учебная практика ПП.01 Производственная практика МДК.06.01 Технология выполнения работ УП.06 Учебная практика ПП.06 Производственная практика Преддипломная практика		- дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен
ПК 1.2.	Производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи, мобильной связи и телевещания	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач ОП.02 Физика ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.05 Теория электросвязи ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы телекоммуникаций ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -курсовой проект - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике

		МДК.01.01 Монтаж и эксплуатация средств систем радио- и мобильной связи МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация оборудования направляющих систем радио и оптической связи МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация систем телевещания УП.01 Учебная практика ПП.01 Производственная практика МДК.06.01 Технология выполнения работ УП.06 Учебная практика ПП.06 Производственная практика Преддипломная практика		-дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен
ПК 1.3.	Проводить диагностику и мониторинг сетей радиосвязи, мобильной связи и телевещания	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности ОП.02 Физика ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.05 Теория электросвязи ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -курсовой проект - оценка процесса и результатов выполнения

		телекоммуникаций ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем МДК.01.01 Монтаж и эксплуатация средств систем радио- и мобильной связи МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация оборудования направляющих систем радио и оптической связи МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация систем телевещания МДК.01.04 Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности УП.01 Учебная практика ПП.01 Производственная практика Преддипломная практика	-преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен
ПК 1.4.	Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи, мобильной связи и телевещания	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач ОП.02 Физика ОП.03 Теория электрических	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ

		цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.05 Теория электросвязи ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы телекоммуникаций ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем МДК.01.01 Монтаж и эксплуатация средств систем радио- и мобильной связи МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация оборудования направляющих систем радио и оптической связи МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация систем телевещания МДК.01.04 Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности УП.01 Учебная практика ПП.01 Производственная практика Преддипломная практика	-учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	-курсовой проект - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен

ПК 1.5	Проводить диагностику, ремонт и обслуживание оборудования средств связи	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач ОП.02 Физика ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.05 Теория электросвязи ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы телекоммуникаций ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем МДК.01.01 Монтаж и эксплуатация средств систем радио- и мобильной связи МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация оборудования направляющих систем радио и оптической связи МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация систем телевещания МДК.01.04 Монтаж и	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -курсовой проект - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного

		эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности УП.01 Учебная практика ПП.01 Производственная практика Преддипломная практика		проекта (работы) - демонстрационный экзамен
ПК 1.6	Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи, мобильной связи и телевещания.	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности МДК.01.01 Монтаж и эксплуатация средств систем радио- и мобильной связи МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация оборудования направляющих систем радио и оптической связи МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация систем телевещания МДК.01.04 Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности УП.01 Учебная практика ПП.01 Производственная практика Преддипломная практика	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -курсовой проект - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные

				зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен
ВД 02 Монтаж и техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей мобильной связи и телерадиовещания				
Компетенции		**Индекс дисциплины, ПМ**	**Технологии формирования**	**Форма оценочного средства**
Индекс	**Формулировка**			
ПК 2.1.	Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.05 Теория электросвязи ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы телекоммуникаций	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -курсовой проект - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по

		ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем МДК.02.01 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей УП.02. Учебная практика ПП.02. Производственная практика Преддипломная практика	проекта (работы)	производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен
ПК 2.2.	Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.05 Теория электросвязи ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы телекоммуникаций ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -курсовой проект - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике

		МДК.02.02 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей мобильной связи и кабельного телевидения УП.02. Учебная практика ПП.02. Производственная практика Преддипломная практика	-консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	-отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен
ПК 2.3.	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.05 Теория электросвязи	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -курсовой проект - оценка процесса и

		ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы телекоммуникаций ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем МДК.02.01 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей МДК.02.02 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей мобильной связи и кабельного телевидения УП.02. Учебная практика ПП.02. Производственная практика Преддипломная практика	практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен
ПК 2.4.	Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических

		задач ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.05 Теория электросвязи ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы телекоммуникаций ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем МДК.02.01 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей УП.02. Учебная практика ПП.02. Производственная практика Преддипломная практика	занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	работ -курсовой проект - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен
ПК 2.5.	Производить администрирование сетевого оборудования	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности МДК.02.02 Монтаж и	-уроки -самостоятельные работы	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных

	и средств мобильной связи	эксплуатация мультисервисных сетей мобильной связи и кабельного телевидения УП.02. Учебная практика ПП.02. Производственная практика Преддипломная практика	-лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -курсовой проект - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен

ВД 03. Обеспечение информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания				
Компетенции		**Индекс дисциплины, ПМ**	**Технологии формирования**	**Форма оценочного средства**
Индекс	**Формулировка**			
ПК 3.1.	Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности	ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы телекоммуникаций МДК.03.01 Технология обеспечения информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания УП.03 Учебная практика ПП.03 Производственная практика Преддипломная практика	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом

				- экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен
ПК 3.2.	Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в системах радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы телекоммуникаций МДК.03.01 Технология обеспечения информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания УП.03 Учебная практика ПП.03 Производственная практика Преддипломная практика	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в

				соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен
ПК 3.3.	Осуществлять текущее администрирование для защиты систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования	ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы телекоммуникаций МДК.03.01 Технология обеспечения информационной безопасности систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания УП.03 Учебная практика ПП.03 Производственная практика Преддипломная практика	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по

				учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен
ВД 04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи				
Компетенции		**Индекс дисциплины, ПМ**	**Технологии формирования**	**Форма оценочного средства**
Индекс	**Формулировка**			
ПК 4.1	Организовывать работу подчинённого персонала.	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.06 Основы бережливого производства ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения ПП.04 Производственная практика Преддипломная практика	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной

			проекта (работы)	практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен
ПК 4.2	Организовывать работу подчинённого персонала.	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.06 Основы бережливого производства ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением организации ПП.04 Производственная практика Преддипломная практика	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование

				- дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен
ВД 05 Конвергенция технологий и сервисов систем радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания				
Компетенции		**Индекс дисциплины, ПМ**	**Технологии формирования**	**Форма оценочного средства**
Индекс	**Формулировка**			
ПК 5.1	Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.06 Основы бережливого производства ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.05 Теория электросвязи ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы телекоммуникаций ОП.08 Энергоснабжение	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике

		телекоммуникационных систем МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в системы радиосвязи, мобильной связи и телевещания УП.05 Учебная практика ПП.05 Производственная практика Преддипломная практика	-выполнение дипломного проекта (работы)	-аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен
ПК 5.2	Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационн ых систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.05 Теория электросвязи ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы телекоммуникаций ОП.08 Энергоснабжение	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на учебной практике

		телекоммуникационных систем МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в системы радиосвязи, мобильной связи и телевещания УП.05 Учебная практика ПП.05 Производственная практика Преддипломная практика	практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	-отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен
ПК 5.3	Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности ОП.03 Теория электрических цепей ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.05 Теория электросвязи ОП.06 Электрорадиоизмерения ОП.07 Основы	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная	- самостоятельные работы - экспертное наблюдение за выполнением лабораторных работ - экспертное наблюдение за выполнением практических работ - оценка процесса и результатов выполнения

		телекоммуникаций ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в системы радиосвязи, мобильной связи и телевещания УП.05 Учебная практика ПП.05 Производственная практика Преддипломная практика	практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	видов работ на учебной практике -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен

Критерии освоения компетенций

Компетенция считается сформированной, если обучающийся имеет положительную оценку («3», «4», «5») по всем формам оценочных средств.