

Федеральное агентство связи
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
Колледж связи

Рассмотрено

на заседании методического совета
колледжа связи ПГУТИ
« 14 » май 2020 г.

Протокол № 8

«Утверждаю»

Директор колледжа связи ПГУТИ
к.т.н., доцент
Р.В. Андреев

« 22 » май 2020 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по специальности **09.02.06**

«Сетевое и системное администрирование»

Вид подготовки базовая

**Форма обучения очная, на базе
среднего общего образования**

«Согласовано»

Директор АО «ТрансТелеКом»
«Макрорегион Верхневолжский»
В.Ю. Шевелёв

« 19 » май 2020 г.

г. Самара, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.
 - 1.1. Аннотация основной образовательной программы
 - 1.2. Термины, определения, используемые сокращения
 - 1.3. Нормативные документы для разработки основной образовательной программы
 - 1.4. Нормативный срок освоения программы
 - 1.5. Квалификационная характеристика выпускника
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.

Приложения:

1. Учебный план.
2. Календарный график учебного процесса.
3. Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ООП.
4. Программа преддипломной практики.
5. Программа государственной итоговой аттестации.
6. Учебно-методические комплексы учебных дисциплин и профессиональных модулей.*
7. Фонды оценочных средств.*
8. Рабочие программы всех дисциплин (профессиональных модулей) учебного плана.
9. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплинам (профессиональным модулям).*

Примечание: * - материал находится в методическом кабинете.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Аннотация основной образовательной программы

Программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» базовой подготовки на базе среднего общего образования.

Квалификация выпускника сетевой и системный администратор.

Программа представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем связи ПГУТИ с учетом требований рынка труда в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

Программа разработана колледжем связи ПГУТИ.

1.2. Термины, определения и используемые сокращения

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция.

1.3. Нормативные документы для разработки основной образовательной программы

Нормативную правовую основу разработки основной образовательной программы (далее – программа) составляют:

- федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. (в редакции от 29.07.2017 г.);
- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» базовой подготовки, утвержден приказом Министерства образования и науки РФ № 1548 от 09.12.2016 г.;
- приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» № 464 от 14.06.2013 г. (с изменениями и дополнениями от 22.01.14 г. и 15.12.14 г.);
- приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования» № 291 от 18.04.2013 г. ((с изменениями и дополнениями от 18.08.16 г.);
- перечень специальностей среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 518, от 18 ноября 2015 г. № 1350, от 25 ноября 2016 г. № 1477;
- приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» № 968 от 16.08.2013 г. (с изменениями от 17.11.2017 г.);
- профессиональный стандарт «системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержден приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 г. № 684н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361).

1.4. Нормативный срок освоения программы

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Сетевой и системный администратор	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. При этом разработанная ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, учитывает требования федерального образовательного стандарта среднего общего образования.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

- теоретическое обучение – 39 недель,
- промежуточная аттестация – 2 недели,
- каникулы – 11 недель.

1.5. Квалификационная характеристика выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника: поддержание эффективной работы баз данных, обеспечивающих функционирование информационных систем в организации.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- сетевая инфраструктура;
- администрирование сетевой инфраструктуры;
- программное обеспечение сетевой инфраструктуры (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение сетевой инфраструктуры;
- первичные трудовые коллективы.

Виды профессиональной деятельности выпускника:

- выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры;
- организация сетевого администрирования;
- эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ

Профессиональная образовательная программа по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» базовой подготовки представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся.

Основную цель подготовки по программе - прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве сетевого и системного администратора в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Подготовка по программе предполагает изучение следующих учебных дисциплин и профессиональных модулей:

Учебная дисциплина Основы философии

Учебная дисциплина История

Учебная дисциплина Иностранный язык в профессиональной деятельности

Учебная дисциплина Физическая культура

Учебная дисциплина Психология общения

Учебная дисциплина Элементы высшей математики

Учебная дисциплина Дискретная математика

Учебная дисциплина Теория вероятностей и математическая статистика

Учебная дисциплина Операционные системы и среды

Учебная дисциплина Архитектура аппаратных средств

Учебная дисциплина Информационные технологии

Учебная дисциплина Основы алгоритмизации и программирования

Учебная дисциплина Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Учебная дисциплина Экономика отрасли

Учебная дисциплина Основы проектирования баз данных

Учебная дисциплина Безопасность жизнедеятельности

Учебная дисциплина Стандартизация, сертификация и техническое документирование

Учебная дисциплина Основы электроники

Учебная дисциплина Инженерная компьютерная графика

Учебная дисциплина Основы теории информации

Учебная дисциплина Технологии физического уровня передачи данных

Профессиональный модуль Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры

Профессиональный модуль Организация сетевого администрирования

Профессиональный модуль Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ППССЗ и результаты образования: **сетевой и системный администратор** должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Сетевой и системный администратор должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- *Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры:*

ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.

ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.

ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.

- Организация сетевого администрирования:

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

- Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры:

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.

ПК 3.3. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации.

ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.

ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

Требования к результатам освоения основных видов деятельности **сетевой и системный администратор:**

- Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры:

должен знать:

- общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям;

- архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры;

- базовые протоколы и технологии локальных сетей;

- общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям;

должен уметь:

- проектировать локальную сеть, программно

- выбирать сетевые топологии;

- использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети;

иметь практический опыт в:

- проектировании архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;

- установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соот-

ветствии с конкретной задачей;

- выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;
- обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети;
- использовании специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.

- Организация сетевого администрирования:

должен знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами;

должен уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

иметь практический опыт в:

- установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.

- Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры:

должен знать:

- архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;
- средства мониторинга и анализа локальных сетей;
- методы устранения неисправностей в технических средствах.

должен уметь:

- выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;
- осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети;
- выполнять действия по устранению неисправностей;

иметь практический опыт в:

- обслуживании сетевой инфраструктуры, восстановлении работоспособности сети после сбоя;
- удаленном администрировании и восстановлении работоспособности сетевой инфраструктуры;
- поддержке пользователей сети, настройке аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры.