МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ, НАУКИ И ПО ДЕЛАМ МОЛОДЕЖИ
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора КБГТК
_____ Б.З. Абазов
«____»_____20____ г.

АННОТАЦИЯ

**АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ОБУЧАЮЩИХСЯ С СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

**СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ**

Форма обучения – очная

Срок обучения - 2 года 10 месяцев

Срок обучения - 3 года 10 месяцев

Уровень освоения: базовый

Нальчик, 2018г.

1. Общие положения

1.1. Определение и назначение адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования для обучающихся с соматическими заболеваниями, реализуемая колледжем по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование**,** квалификации - сетевой и системный администратор и по форме обучения очная.

1.2. Используемые термины, определения, сокращения

1.3. Нормативные документы для разработки АОП СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

1.4. Общая характеристика адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

1.4.1 Цель (миссия) специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

1.4.2. Связь АОП СПО с профессиональными стандартами

1.4.3. Срок освоения АОП СПО

1.4.4. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)

1.4.5. Трудоемкость АОП СПО

1.4.6. Требования к поступающему в образовательное учреждение на данную АОП СПО

1.4.7. Востребованность выпускников

1.4.8. Возможности продолжения образования выпускника

1.4.9. Основные пользователи АОП СПО.

1.5 Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с соматическими заболеваниями

1.6 Особые образовательные потребности обучающихся с соматическими заболеваниями

1.7 Принципы и подходы к формированию АОП СПО и состав участников образовательного процесса образовательной организации ГБПОУ «КБГТК»

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

3. Компетенции выпускника АОП СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, формируемые в результате освоения данной АОП СПО

3.1. Общие компетенции

3.2. Профессиональные компетенции

4. Требования к результатам освоения АОП СПО

4.1. Результаты освоения компетенций

4.1.1. Результаты освоения общих компетенций

4.1.2. Результаты освоения профессиональных компетенций

4.2. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации адаптированной образовательной программы СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

5.1. Адаптированный учебный план специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

5.2. Календарный учебный график

5.3. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей) специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

5.4. Программы учебной и производственной (преддипломной) практик

6. Фактическое ресурсное обеспечение адаптированной образовательной программы СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в ГБПОУ «КБГТК»

6.1. Кадровое обеспечение учебного процесса

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

6.4. Базы практики

6.5. Расчет нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации АОП СПО (на одного обучающегося)

7.Характеристики среды КБГТК, обеспечивающие развитие общих компетенций выпускников

7. **Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.2. Государственная (итоговая) аттестация выпускников **АОП СПО** специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

7.2.1. Порядок выполнения и защиты выпускных квалификационных работ

7.2.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

8. Возможности продолжения образования выпускника специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

9. Финансово-экономические условия реализации АОП СПО для обучающихся с соматическими заболеваниями

10. Приложения

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1 Определение и назначение адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования для АОП СПО для обучающихся с соматическими заболеваниями, реализуемая колледжем по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, квалификации - сетевой и системный администратор и по форме обучения очная.

Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования для обучающихся с соматическими заболеваниями (АОП СПО), реализуемая государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж» по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование** на базе основного общего и среднего общего образования и квалификации – сетевой и системный администратор представляет собой систему документов, разработанную преподавателями методической комиссии информационно-технических дисциплин и утвержденную директором колледжа с учетом требований рынка труда основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1547 от 09 декабря 2016 г. и профессионального стандарта "Системный администратор информационно-коммуникационных систем", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации N 684н от 5 октября 2015 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный N 39361).

Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования для обучающихся с соматическими заболеваниями – это учебно-методическая документация, определяющая рекомендуемые федеральным государственным образовательным стандартом объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности, включая примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы. В структуру адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования (АОП СПО) включаются: адаптированный учебный план, календарный учебный график, аннотации адаптированных рабочих программ учебных предметовдисциплин и модулей и иные компоненты.

АОП СПО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы,

обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

АОП СПО может пересматриваться и обновляться в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной, производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

АОП СПО реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся, работников колледжа и работодателей.

1.2 Используемые термины, определения, сокращения

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.

Инклюзивное образование - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

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.

Адаптационная дисциплина - это элемент адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Индивидуальная программа реабилитации (ИПР) инвалида - разработанный на основе решения Государственной службы медико-социальной экспертизы комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных или утраченных функций организма, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности.

Индивидуальный учебный план - учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с

учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Специальные условия для получения образования - условия обучения, воспитания и развития обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППКРС - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих;

ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена.

Обучающийся с ОВЗ – обучающий с ограниченными возможностями здоровья,

АОП СПО - адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования.

1.3. Нормативные документы для разработки АОП СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Нормативную правовую базу разработки разработки АОП СПО для обучающихся с НОДА составляют:

1. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г.;
2. Нормативную правовую базу разработки ППССЗ составляют:
3. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
4. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. N 181-ФЗ "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации";
5. Государственная программа Российской Федерации "Доступная среда" на 2011 - 2015 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 17 марта 2011 г. N 175;
6. Государственная программа Российской Федерации "Развитие образования" на 2013 - 2020 годы, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 15 мая 2013 г. N 792-р;
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года №464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 22 января 2014г. № 31).
9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» от 23 января 2014 г. № 36.
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования» от 26 декабря 2013г. № 1400.
11. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);
12. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении образцов и описаний диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему» от 4 июля 2013 г. № 531 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 15.11.2013 № 1243).
13. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 года №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
14. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1548 от 09.12.2016 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.
15. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (с изменениями);
16. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 июня 2014 года № 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. №354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. №355»;
17. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ учетом соответствующих профессиональных стандартов,

утверждены Минобрнауки России от 22 января 2015 года №ДЛ-1/05вн;

18. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 года № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
19. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 года № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих и должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
20. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 ноября 2015 года № 831 «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования»;
21. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 ноября 2015 года № 832 «Об утверждении справочника востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, в том числе требующих среднего профессионального образования»;
22. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»;
23. Приказ Министерства Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации N 684н от 5 октября 2015 г. «Об утверждении профессионального стандарта "Системный администратор информационно-коммуникационных систем" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный N 39361);
24. Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
25. Постановление Правительства РФ от 10 июля 2013 г. №582 Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-коммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации» (ред. от 20.10.2015);
26. Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 20.04.2015г. № 06-830вн;
27. Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (письмо Департамента подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации 18 марта 2014 г. N 06-281);
28. Нормативные акты ГБПОУ «КБГТК»;
29. Устав государственного казенного профессионального образовательного учреждения «Кабардино-Балкарский гуманитарно-технический колледж» МОН КБР.

1.4 Общая характеристика адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

1.4.1 Цель (миссия) специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Миссия колледжа: Формирование готовности выпускника к профессиональной мобильности, непрерывному профессиональному и нравственному совершенствованию и росту в течение всей жизни на основе исторического опыта российского и зарубежного образования. Подготовка высоко квалификационного специалиста среднего звена, способного конкурировать на рынке труда. Сохраняя традиции и внедряя инновации, колледж является гарантом качественного профессионального образования, обеспечивающего возможность карьерного роста и достойного положения в обществе.

На основании квалификационных требований к уровню подготовки выпускника, предъявленных ФГОС СПО и исходя из специфики деятельности в регионе, к которой готовится выпускник колледжа, сформулированы цели обучения. АОП СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание и организацию образовательного процесса.

АОП СПО ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентацию на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере.

Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования для обучающихся с соматическими заболеваниями разрабатывается на основе федеральных государственных образовательных стандартов. Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования разрабатывается образовательной организацией для обучающихся с соматическими заболеваниями с учетом основополагающих положений:

- основу организации образовательного процесса на ступени среднего профессионального образования составляют технологии развивающих образовательных систем, каждая из которых обеспечена соответствующим учебно-методическим комплектом;
- адаптированная образовательная программа содержит обязательную часть (70 %) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (30 %), от общего объема программы.

АОП СПО имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное

администрирование, а также трудовых навыков и умений в соответствии с выбранным по данной специальности профессиональным стандартом «Программист».

Выпускник колледжа в результате освоения ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование будет профессионально готов к деятельности: по разработке, восстановлению и сопровождению требований к программному обеспечению, продукту, средству, программно-аппаратному комплексу, автоматизированной информационной системе или автоматизированной системе управления на протяжении их жизненного цикла.

Разработка и реализация адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования ориентирована на решение следующих задач:

- создание в образовательной организации условий, необходимых для получения среднего профессионального образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, их социализации и адаптации;
- повышение уровня доступности среднего профессионального образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- повышение качества среднего профессионального образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование в образовательной организации толерантной социокультурной среды.

АОП СПО ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата разрабатывается на основе федеральных государственных образовательных стандартов. Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования разрабатывается образовательной организацией для обучающихся с соматическими заболеваниями с учетом основополагающих положений:

- основу организации образовательного процесса на ступени среднего профессионального образования составляют технологии развивающих образовательных систем, каждая из которых обеспечена соответствующим учебно-методическим комплектом;

- адаптированная образовательная программа содержит обязательную часть (70 %) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (30 %), от общего объема программы.

Настоящая Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает в себя: адаптированный учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график, методические материалы и фонды оценочных средств, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

В целях формирования, развития общих и профессиональных компетенций в образовательном процессе педагогическим коллективом в процессе реализации АОП ППССЗ по специальности используются:

- инновационные образовательные технологии (деловые игры, тренинги, портфолио и др.);
- разнообразные традиционные формы учебных занятий (лекции, семинары и др.);
- организация свободного доступа к ресурсам сети Интернет, предоставление учебно-методических материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств обучения;
- интеграция учебно-исследовательской работы обучающихся и образовательного процесса при использовании таких форм, как конференции, встречи с ведущими специалистами потенциальных работодателей города, района, круглые столы, конкурсы и др.

Библиотечный фонд систематически пополняется и отвечает требованиям ФГОС СПО по укомплектованности печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

АОП ППССЗ по специальности предусматривает практику как особый вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. В колледже реализуются следующие виды практики: учебная и производственная. Цели и задачи, программы и формы отчетности по видам практики определены в локальном акте учреждения. Практики проводятся при освоении студентами профессиональных модулей и реализуются как концентрированно, в несколько периодов, так и рассредоточено в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика направлена на формирование умений, приобретение первоначального практического опыта.

Производственная практика включает два этапа: практику по профилю специальности и преддипломную. Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей АОП ППССЗ по каждому из видов

профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС. Преддипломная практика направлена на углубление первоначального опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

АОП СПО для обучающихся с соматическими нарушениями ежегодно пересматривается, при необходимости обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, контрольно-оценочных средств, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся и переутверждается.

Основная цель обновления – гибкое реагирование на изменение на рынке труда, ориентация на текущие запросы работодателей, особенности развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО.

Разработанная адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования проходит процедуру экспертизы, по результатам которой включаются экспертизы в реестр примерных программ СПО, являющийся общедоступной государственной информационной системой[1].

1.4.2. Связь АОП СПО с профессиональными стандартами

Связь АОП СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование программы	**Наименование профессионального стандарта**	**Уровень квалификации**
09.02.06 Сетевое и системное администрирование	Системный администратор информационно-коммуникационных систем	А4 Администрировани е структурированной кабельной системы (СКС)

1.4.3. Срок освоения АОП СПО

Нормативные сроки освоения ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 2:

Таблица 2

Образовательная база приема	**Наименование квалификации**	**Нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме получения**

[1] Статья 12, часть 10 Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ).

		образования
среднее общее образование	сетевой и системный администратор	2 года 10 месяцев
основное общее образование	сетевой и системный администратор	3 года 10 месяцев

Срок освоения ППССЗ по очно-заочной и заочной формам получения образования увеличивается:

- на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;
- на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

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.

1.4.4. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)

Таблица 3.

Наименование ПМ	**Квалификации (для специальностей СПО) / Сочетание профессий (для профессий СПО)**
Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	***Сетевой и системный администратор***
Организация сетевого администрирования	
Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	

1.4.5. Трудоемкость АОП СПО

Нормативный срок освоения ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование при очной форме получения образования составляет 199 недель, в том числе (таблица 4):

Таблица 4

Обучение по учебным циклам	**124 нед.**
Учебная практика	**15 нед.**
Производственная практика (по профилю специальности)	**9 нед.**
Производственная практика (преддипломная)	**4 нед.**

Промежуточная аттестация	**7 нед.**
Государственная (итоговая) аттестация	**6 нед.**
Каникулярное время	**34нед.**
Итого	**199 нед.**

Получение среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах программы по освоению специальности среднего профессионального образования на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.4.6. Требования к поступающему в образовательное учреждение на данную АОП СПО

При поступлении на обучение по адаптированной программе подготовки специалистов среднего звена абитуриент должен предъявить:

- документ об основном общем образовании;
- среднем общем образовании;
- среднем профессиональном образовании;
- высшем профессиональном образовании.
- заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией для обучения по данной специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения;
- индивидуальную программу реабилитации и (или) абилитации с рекомендацией об обучении по данной специальности, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда;
- медицинскую справку У-86;
- оригинал или ксерокопию документов, удостоверяющих личность, гражданство;
- 4 фотографии.

Поступающие обязаны пройти предварительный медицинский осмотр постановление Правительства РФ (№697 от 14 августа 2013 г.). После осмотра поступающий обязан представить справку.

Требуется владение русским языком, так как обучение в Колледже ведется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

Документы, предъявляемые поступающим при подаче заявления:

- гражданами Российской Федерации: оригинал или ксерокопия документов, удостоверяющих личность и гражданство;
- оригинал или ксерокопию документа об образовании и (или) квалификации;
- иностранными гражданами, лицами без гражданства, т..ч соотечественниками, проживающими за рубежом: копию документа, удостоверяющего личность поступающего, либо документ,

удостоверяющих личность иностранного гражданина в Российской Федерации,в соответствии со статьей10 Федерального закона от 25 июля 2002 г. №115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации»;

- оригинал документа иностранного государства об образовании (или) о квалификации (или его заверенную в установленном порядке), копию если удостоверяемое указанным документом образование признается в Российской Федерации на уровне соответствующего образования в соответствии со статьей107 Федерального закона;
- заверенный в установленном порядке перевод на русский язык документа иностранного государства об образовании и (или) квалификации и приложения к нему;
- копии документов или иных доказательств, подтверждающих принадлежность соотечественника, проживающего за рубежом,к группам, предусмотренным статьей 17 Федерального закона от 24 мая 1999 г. №99-ФЗ «О государственной политике Российской Федерации в отношении соотечественников за рубежом;

Инвалид при поступлении на адаптированную образовательную программу должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией об обучении по данной специальности, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Лицо с ограниченными возможностями здоровья при поступлении на адаптированную образовательную программу должно предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении по данной специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

Абитуриент должен иметь нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящими к ограничению жизнедеятельности и вызывающими необходимость его социальной защиты, и (или) недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

1.4.7. Востребованность выпускников

Профессиональная подготовка выпускников по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование позволяет сетевым и системным администраторам работать во всех отраслях промышленности, где в процессе производства используются информационные технологии. Возможности дальнейшего обучения и профессионального роста:

а) по специальностям СПО: специалист по администрированию сети.

Направлениям подготовки ВО: 06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем; 06.027 Специалист по

администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем.

Возможные места работы: первичные трудовые коллективы и индивидуальная трудовая деятельность.

Выпускники имеют возможность работать в любых организациях, отделах информатизации, подразделениях настройки и тестирования компьютерного оборудования, отделах по организации системного администрирования информационных систем. Сфера деятельности выпускников не ограничена. Они готовы к профессиональной деятельности в государственных учреждения и в частных структурах.

1.4.8. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший АОП СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование подготовлен:

- к освоению ООП ВПО 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Выпускник, освоивший, специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование **подготовлен:**

- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению бакалавриата;
- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению бакалавриата в сокращенные сроки.

1.4.9. Основные пользователи АОП СПО

Основными пользователями АОП СПО являются:

- преподаватели, сотрудники структурных подразделений колледжа, имеющие отношение к образовательному процессу по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование;
- студенты, обучающиеся по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование;
- администрация и коллективные органы управления колледжем;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

1.5 Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с соматическими заболеваниями

Соматическое заболевание (от др.-греч. σομα — тело) — телесное заболевание, в противоположность психическому заболеванию.

В данную группу заболеваний входят болезни, вызываемые внешними воздействиями или же внутренними нарушением работы органов и систем, не связанные с психической деятельностью человека. В целом значительная часть болезней является именно соматическими, так, например, все травмы и генетические наследственные болезни являются соматическими.

К соматическим заболеваниям относятся:

- заболевания сердца и сосудов;
- заболевания дыхательной системы;

- поражения печени и почек, ряд поражений желудочно-кишечного тракта;
- травмы, ожоги и ранения;
- наследственные генетические заболевания;
- органические поражения нервной системы;
- инфекции и спровоцированные ими поражения внутренних органов;
- паразитарные инвазии;
- эндокринные заболевания;

Дети-инвалиды с тяжёлыми соматическими заболеваниями имеют свои психофизические особенности:

- трудности в освоении образовательной программы из-за пропусков учебных дней;
- особенности протекания психических процессов, обусловленные приемом медицинких препаратов;
- астенический синдром (повышенная утомляемость, раздражительность и неустойчивое настроение, сочетающееся с вегетативными симптомами и нарушением сна, метеозависимость);
- астения может быть физической или психической. При соматических заболеваниях у детей наиболее часто наблюдается смешанная физическая и психическая астения, обычно с преобладанием последней;
- депрессивные синдромы (могут скрываться за детскими капризами, соматическими, поведенческими, и кратковременными интеллектуальными нарушениями);
- психоорганический синдром (снижение памяти и интеллектуальной продуктивности, инертность психических процессов, особенно интеллектуальных, трудность переключения активного внимания и его узость; разнообразные аффективные нарушения);
- Психогенные патологические формирования личности: патохарактерологическое развитие личности (истероидный - “кумир семьи” и неустойчивый варианты “оранжерейное воспитание”) и дефицитарный тип патологического формирования личности, как реакции личности на осознание дефекта, физической неполноценности, социальная изоляция (изоляция от сверстников) (формируется у детей с физическими дефектами, в т.ч. анализаторов, дефектами ОДА (ДЦП, последствия полиомиелита, костно-суставный туберкулез, врожденные аномалии конечностей, также у детей с хроническими инвалидизирующими заболеваниями (пороки сердца, хронические пневмонии, тяжелые формы бронхиальной астмы, онкологические заболевания и др.)

Категория детей с соматическими заболеваниями - неоднородная по составу группа обучающихся. Группа обучающихся с соматическими заболеваниями объединяет детей с различными патологиями и отличаются значительной полиморфностью и диссоциацией в степени выраженности.

Таким образом, вследствие неоднородности состава обучающихся с соматическими заболеваниями диапазон различий в требуемом уровне и содержании их среднего профессионального образования предполагает их

образовательную дифференциацию, которая может быть реализована на основе вариативности стандарта, заложенного в ФГОС.

1.6 Особые образовательные потребности обучающихся с соматическими заболеваниями

Лица с инвалидностью и ОВЗ с соматическими заболеваниями в основном представлены такими группами хронических соматических заболеваний, как: сахарный диабет, тяжелые нарушения сердечно-сосудистой, дыхательной и кроветворной системы, заболевания центральной нервной системы, онкологические заболевания. Для обучающихся с данной группой болезней характерны особенности психофизического развития, такие как: астения и повышенная утомляемость, снижение объема внимания и памяти, произвольности всех психических процессов в целом.

Специальные технологии

В обучении лиц с хроническими соматическими заболеваниями специальные технологии призваны облегчить усвоение информации и обеспечить:

- профилактику астенических состояний и психоэмоционального напряжения, повышение физической и умственной работоспособности (более частый отдых, смена видов деятельности и проч.);
- предъявление изучаемого материала с опорой на различные анализаторы;
- четкое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности обучающихся и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- активизацию всех компонентов учебной деятельности.

В связи с этим в качестве специальных технологий выступают средства программного и методического обеспечения образовательного процесса, увеличивающие информационную ценность материалов, стимулирующие активность обучающихся. В качестве специальных технологий выступают средства программного и методического обеспечения образовательного процесса, увеличивающие наглядность обучения и активизирующие адаптационные ресурсы обучающихся. Помощь в этом оказывают информационные технологии, предоставляющие мультимедийную среду для изложения и активного восприятия информации. Компьютеризация способствует активизации процесса обучения, позволяет обеспечить дифференцированный подход к студентам, интегрированным в общую образовательную среду.

Методические аспекты образования обучающихся с хроническими соматическими заболеваниями заключаются в следующем:

- нормализация психоэмоционального и функционального состояния обучающихся;
- повышение физической работоспособности;
- снятие утомления и повышение адаптационных возможностей студентов.

На занятиях педагогу рекомендуется:

- использовать наглядный метод обучения;
- вырабатывать самоконтроль у обучающихся;
- делать паузы по ходу занятия;
- предусмотреть смену видов деятельности;
- дифференцировать задания по степени сложности с учетом возможностей студентов;
- обеспечивать оптимальную пространственную и временную организацию образовательной среды;
- максимально расширять образовательное пространство за счет социальных контактов с широким социумом.

Организация пространства колледжа обеспечивает:

- безопасность предметно-пространственной среды, что предполагает:
- безопасное предметное наполнение помещений колледжа (свободные проходы к партам, входным дверям, отсутствие выступающих углов и т. п.);

Временной режим обучения обучающихся с соматическими нарушениями (учебный год, учебная неделя, день) устанавливается в соответствии с законодательно закрепленными нормативами (ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», СанПиН, приказы Министерства образования и науки РФ и др.), локальными актами колледжа. По мере необходимости проводится физкультурная минутка, направленная на снятие общего мышечного напряжения (в соответствии с действующим СанПиНом).

Требования к техническим средствам комфортного доступа обучающегося с соматическими нарушениями к образованию. В целях комфортного доступа обучающегося с соматическими нарушениями к образованию может использоваться персональный ноутбук для приема-передачи учебной информации в доступных формах. В целях реализации адаптированной программы предусмотрена возможность обучения с использованием инструментария, представленного в печатной форме, в форме электронного документа. При наличии запросов обучающихся с соматическими нарушениями или по рекомендации педагога-психолога для представления учебного материала создаются контекстные индивидуально ориентированные мультимедийные презентации.

1.7 Принципы и подходы к формированию АОП СПО и состав участников образовательного процесса образовательной организации ГБПОУ «КБГТК»

В основу разработки АОП СПО для обучающихся с соматическими заболеваниями заложены дифференцированный и деятельный подходы.

Дифференцированный подход к построению АОП СПО для обучающихся с соматическими заболеваниями предполагает учет особых образовательных потребностей этих обучающихся, которые проявляются в неоднородности возможностей освоения содержания образования. Это предусматривает возможность создания с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития разных вариантов образовательной программы, в том

числе и на основе индивидуального учебного плана. Варианты АОП СПО создаются в соответствии с дифференцированно сформулированными в ФГОС для обучающихся с соматическими заболеваниями требованиями к:

- структуре образовательной программы;
- условиям реализации образовательной программы;
- результатам образования.

Применение дифференцированного подхода к созданию образовательных программ обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся с соматическими заболеваниями возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

Деятельностный подход основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные закономерности процесса обучения и воспитания обучащихся, структуру образовательной деятельности с учетом общих закономерностей развития обучающихся с нормальным и нарушенным развитием.

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с соматическими заболеваниями определяется характером организации доступной им деятельности.

В контексте разработки АОП СПО для обучающихся с соматическими заболеваниями реализация деятельностного подхода обеспечивает:

- придание результатам образования социально и личностно значимого характера;
- прочное усвоение обучающимися с соматическими заболеваниями знаний и опыта разнообразной деятельности и поведения, возможность их самостоятельного продвижения в изучаемых образовательных областях;
- существенное повышение мотивации и интереса к учению, приобретению нового опыта деятельности и поведения;
- обеспечение условий для общекультурного и личностного развития обучающихся с соматическими заболеваниями на основе формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают не только успешное усвоение ими системы научных знаний, умений и навыков (академических результатов), позволяющих продолжить образование на следующей ступени, но и жизненной компетенции, составляющей основу социальной успешности.

В основу формирования АОП СПО обучающихся с соматическими заболеваниями положены следующие принципы:

- принципы государственной политики РФ в области образования[2] (гуманистический характер образования, единство образовательного пространства натерритории Российской Федерации, светский характер образования, общедоступность образования, адаптивность системы

[2] Статья 3 часть 1 Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ).

образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся и воспитанников и др.);

- принцип учета типологических и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся;
- принцип коррекционной направленности образовательного процесса;
- принцип развивающей направленности образовательного процесса, ориентирующий его на развитие личности обучающегося и расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей;
- онтогенетический принцип;
- принцип преемственности, предполагающий при проектировании АОП ориентировку на программу СПО, что обеспечивает непрерывность образования обучающихся с соматическими заболеваниями;
- принцип целостности содержания образования: содержание образования едино; в основе структуры содержания образования лежит не понятие предмета, а понятие «образовательной области»;
- принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивает возможность овладения обучающимимися с соматическими заболеваниями всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением;
- принцип переноса знаний и умений и навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в деятельность в жизненной ситуации, что обеспечит готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире, в действительной жизни;
- принцип сотрудничества с семьей.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника адаптированной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

По окончании обучения выпускники инвалиды и выпускники с ограниченными возможностями здоровья должны освоить те же области и объекты профессиональной деятельности, что и остальные выпускники, и быть готовыми к выполнению всех обозначенных в ФГОС СПО видов деятельности. Вводить какие-либо дифференциации и ограничения в адаптированных образовательных программах в отношении профессиональной деятельности выпускников инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья не допускается.

2.1.Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие АОП СПО, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
06.026	Системный администратор информационно-коммуникационных систем

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы;
- индивидуальная трудовая деятельность

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Сетевой и системный администратор готовится к следующим видам деятельности:

- выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры;
- организация сетевого администрирования;
- эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры;
- управление сетевыми сервисами;
- сопровождение модернизации сетевой инфраструктуры.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

- обеспечить получение качественных базовых гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественно-научных знаний, востребованных обществом;
- подготовить выпускников к успешной работе в сфере информационных технологий;
- создать условия для овладения общими компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности и деятельность подчинённых, гражданственность, толерантность, способность самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения, организовать работу в подразделении организации;
- иные дополнительные задачи, определяемые образовательным учреждением.

3. Компетенции выпускника АОП СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, формируемые в результате освоения данной АОП СПО

3.1.Общие компетенции

Сетевой и системный администратор должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность (таблица 5):

Таблица 5

Код компетенции	Содержание
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3.2.Профессиональные компетенции

Сетевой и системный администратор должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности (таблица 6):

Таблица 6

Вид деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
ВД 1. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	ПК 1.1.	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
	ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
	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.
ВД 2. 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.*
ВД 3.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.	Эксплуатация сетевых конфигураций.
	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.

4. Требования к результатам освоения АОП СПО

4.1. Результаты освоения компетенций

4.1.1. Результаты освоения общих компетенций

Спецификация общих компетенций

Таблица 7 **Спецификация общих компетенций**

Шифр комп.	Наименование компетенций	Дискрипторы (показатели сформированности)		Умения	Знания
		Начальный уровень	Продвинутый уровень		
ОК 1.	***Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.***	Распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделять сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. Выделять главные и альтернативные источники нужных	Распознавать сложные нерутинные проблемные ситуации в любых условиях. Анализировать сложные проблемные ситуации, выявлять взаимоотношения между действующими факторами, находить скрытые связи и описывать ресурсы, необходимые на каждом этапе решения	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определить необходимые ресурсы.	Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Знать актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Знать актуальные методы работы в

		ресурсов. Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. Оценивать результат своей работы, выделять в нём сильные и слабые стороны.	проблемы. Определять потребность в информации и эффективно находить недостающую в собственном опыте и новых источниках. Выделять все возможные источники нужных ресурсов, в том числе неочевидные. Разрабатывать детальный план действий, оценивать риски на каждом шагу и заранее продумывать альтернативы. Привлекать разные источники ресурсов, оценивать их качество и выбирать лучшие. Придерживаться	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	профессиональной и смежных сферах.

			плана, оценивать результат на каждом шаге, применять альтернативные решения в случае неудачи. Результат может превосходить требования к качеству, реализовывать более удачное решение. Оценивать плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагать критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.		
ОК 2.	***Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной***	Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных		Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Приемы

	деятельности.	задач. Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности.		поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска.	структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.
ОК 3.	***Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.***	Использовать актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности). Применять современную научно профессиональную терминологию. Определять		Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современная научная и профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования.

		траекторию профессионального развития и самообразования.			
ОК 4.	***Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.***	Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планировать профессиональную деятельность.		Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива. Психология личности. Основы проектной деятельности.
ОК 5.	***Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.***	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявлять толерантность в рабочем коллективе.		Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы.	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов.
ОК 6.	***Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.***	Понимать значимость своей профессии (специальности). Демонстрировать поведение на основе общечеловеческих ценностей.		Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Сущность гражданско-патриотической позиции. Общечеловеческие ценности. Правила поведения в ходе выполнения профессиональной

					деятельности.
ОК 7.	***Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.***	Соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.		Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 8.	***Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.***	Сохранять и укреплять здоровье посредством использования средств физической культуры. Поддерживать уровень физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности.		Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности). Средства профилактики перенапряжения.

				перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).	
ОК 9.	***Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.***	Применять средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.		Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10.	***Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.***	Применять в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Вести общение на профессиональные темы.		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	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.

				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.	Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.
ОК 11.	***Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.***	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Составлять бизнес-план. Презентовать бизнес-идею. Определять источники финансирования. Применять грамотные кредитные продукты		Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформлять бизнес-план. Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.	Основы предпринимательской деятельности. Основы финансовой грамотности. Правила разработки бизнес-планов. Порядок выстраивания презентации. Кредитные банковские продукты.

		для открытия дела.			

4.1.2. Результаты освоения профессиональных компетенций

ПМ 1. «Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры»

Спецификация 1.1.

ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.			
Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
Проектировать архитектуру локальной сети в соответствии с поставленной задачей. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. Отслеживать пакеты в сети и проектировать сетевые брандмауэры. Настраивать коммутацию в корпоративной сети. Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT. Настраивать протоколы маршрутизации на базе протоколов RIPv2, EIGRP, OSPF. Определять влияния приложений на проект сети. Анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков	Проектировать локальную сеть. Выбирать сетевые топологии. Рассчитывать основные параметры локальной сети. Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути. Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов. Использовать математический аппарат теории графов. Настраивать протокол TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики	Общие принципы построения сетей. Сетевые топологии. Многослойную модель OSI. Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов. Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Алгоритмы поиска кратчайшего пути. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети.	Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем».

трафика в компьютерной сети.	работоспособности сети.	Основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети. Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование. Средства тестирования и анализа.	

Спецификация 1.2.

ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.			
Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
Устанавливать и настраивать сетевые протоколы и сетевое оборудование в соответствии с конкретной задачей. Выбирать технологии, инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры. Устанавливать и обновлять сетевое программное обеспечения. Мониторинг производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерной сети с помощью маршутизатора, беспроводной сети. Создавать подсети и настраивать обмен данными.	Выбирать сетевые топологии. Рассчитывать основные параметры локальной сети. Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути. Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов. Использовать математический аппарат теории графов. Настраивать протокол TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга. Использовать программно-аппаратные средства технического	Общие принципы построения сетей. Сетевые топологии. Многослойную модель OSI. Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов. Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. Архитектуру сканера безопасности.	Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем».

Устанавливать и настраивать сетевые устройства: сетевые платы, маршрутизаторы, коммутаторы и др. Использовать основные команды для проверки подключения к Интернету, отслеживать сетевые пакеты, параметры IP-адресации. Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях, их обслуживание. Отслеживать пакеты в сети и проектировать сетевые брандмауэры. Настраивать коммутацию в корпоративной сети. Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT. Настраивать протоколы маршрутизации на базе протоколов RIPv2, EIGRP, OSPF. Создавать и настраивать каналы корпоративной сети на базе технологий PPP, PAP, CHAP и Frame Relay.	контроля.		

Спецификация 1.3.

ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.			
Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
Обеспечивать целостность резервирования информации, использования VPN. Обеспечивать безопасное хранение и передачу информации в локальной сети. Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерной сети с помощью маршутизатора, беспроводной сети. Использовать основные команды для проверки подключения к Интернету, отслеживания сетевых пакетов, параметров IP-адресации. Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях, их обслуживание. Отслеживать пакеты в сети и проектировать сетевые брандмауэры. Создавать и настраивать каналы корпоративной сети на базе технологий PPP, PAP, CHAP и Frame Relay. Настраивать механизмы фильтрации трафика на базе	Настраивать протокол TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.	Требования к компьютерным сетям. Требования к сетевой безопасности. Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. Архитектуру сканера безопасности.	Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем».

списков контроля доступа (ACL). Устранять проблемы коммутации, связи, маршрутизации и конфигурации WAN. Фильтровать, контролировать и обеспечивать безопасность сетевого трафика. Определять влияния приложений на проект сети.			

Спецификация 1.4

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.			
Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
Мониторинг производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерной сети с помощью маршутизатора, беспроводной сети. Создавать подсети и настраивать обмен данными; Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях, их обслуживания. Анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети. Оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети.	Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети. Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации. Настраивать протокол TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности	Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов. Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. Организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей. Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж,	Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем».

	сети. Использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля. Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.	тестирование. Средства тестирования и анализа. Программно-аппаратные средства технического контроля.	

Спецификация 1.5.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.			
Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
Оформлять техническую документацию. Определять влияние приложений на проект сети. Анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети. Оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети.	Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети. Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-	Принципы и стандарты оформления технической документации Принципы создания и оформления схем топологии сети; Информационно-справочные системы для замены (поиска)	Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем».

	технической документации. Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.	технического оборудования.	

ПМ 2. «Организация сетевого администрирования»

Спецификация 2.1.

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.			
Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
Настраивать сервер и рабочие станции для безопасной передачи информации; Устанавливать и настраивать операционную систему сервера и рабочих станций как windows так и linux; Управлять хранилищем данных; Реализовывать сетевые службы; Реализовывать удаленный доступ; Реализовывать отказоустойчивый кластер; Реализовывать Hyper-V и ESX, включая отказоустойчивую кластеризацию; Реализовывать безопасный доступ к данным для пользователей и устройств; Реализовывать развертывания служб Active Directory; Обновлять сервера; Проектировать стратегии автоматической	Администрировать локальные вычислительные сети. Принимать меры по устранению возможных сбоев. Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп. Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной	Основные направления администрирования компьютерных сетей. Типы серверов, технологию "клиент-сервер". Способы установки и управления сервером. Утилиты, функции, удаленное управление сервером. Технологии безопасности, протоколы авторизации,	Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем».

установки серверов; Планировать и внедрять инфраструктуру развертывания серверов; Планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных Разрабатывать и администрировать решения по управлению IP-адресами (IPAM); Проектировать и реализовывать решения VPN; Применять масштабируемые решения для удаленного доступа; Проектировать и внедрять решения защиты доступа к сети (NAP); Разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена; Устанавливать web-сервера; Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям; Сопровождать и контролировать использование почтового сервера, SQL-сервера; Проектировать стратегии виртуализации; Планировать и развертывать виртуальные машины; Управлять развёртыванием виртуальных машин; Реализовывать и планировать решения высокой доступности, как для файловых служб; Внедрять инфраструктуру открытых ключей.	сети "Интернет" средствами операционной системы.	конфиденциальность и безопасность при работе в web. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.	

Спецификация 2.2.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах			
Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
Реализовывать развёртывание служб Active Directory. Организовывать и проводить мониторинг и поддержку серверов. Планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных. Проектировать и внедрять DHCP сервисы. Проектировать стратегию разрешения имен. Разрабатывать и администрировать решения по управлению IP-адресами (IPAM). Проектировать и внедрять инфраструктуру лесов и доменов. Разрабатывать стратегию групповых политик. Проектировать модель разрешений для Active Directory. Проектировать топологии сайтов Active Directory. Разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена. Внедрять инфраструктуру открытых ключей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.	Устанавливать информационную систему. Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп. Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию. Устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга. Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной	Основные направления администрирования компьютерных сетей. Типы серверов, технологию "клиент-сервер". Утилиты, функции, удаленное управление сервером. Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Классификацию программного обеспечения сетевых	Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем».

	сети "Интернет" средствами операционной системы.	технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.	

Спецификация 2.3.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.			
Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
Организовать и проводить мониторинг и поддержку серверов. Проектировать и внедрять решения защиты доступа к сети (NAP). Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. Планировать и реализовать мониторинг серверов.	Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию. Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Устанавливать и конфигурировать	Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Алгоритм автоматизации задач обслуживания. Порядок мониторинга и	Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем».

Реализовать и планировать решения высокой доступности, как для файловых служб. Внедрять инфраструктуру открытых ключей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.	антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга.	настройки производительности. Технологию ведения отчетной документации. Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.	

Спецификация 2.4.

ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.			
Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
Устанавливать web-сервер. Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям. Сопровождать и контролировать использование почтового сервера, SQL-сервера. Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой	Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту при подключении к	Способы установки и управления сервером. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия	Лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем».

инфраструктуры. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.	информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.	различных операционных систем. Алгоритм автоматизации задач обслуживания. Технологию ведения отчетной документации. Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.	

ПМ 3. «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры»

Спецификация 3.1.

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.			
Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
Обслуживать сетевую инфраструктуру, восстанавливать работоспособность сети после сбоя. Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры. Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Защищать сетевые устройства. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI. Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов. Внедрять технологии VPN. Настраивать IP-телефоны.	Тестировать кабели и коммуникационные устройства. Описывать концепции сетевой безопасности. Описывать современные технологии и архитектуры безопасности. Описывать различные методы сигнализации для внедрения в телефонные сети между офисными АТС и городскими АТС, между АТС разных офисов. Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.	Архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления. Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и	Лаборатория эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.

		проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Средства мониторинга и анализа локальных	

		сетей. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем. Методы устранения неисправностей в технических средствах. Принципы работы сети традиционной телефонии. Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции. Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.	

Спецификация 3.2.

ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.			
Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Выполнять профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. Составлять план-график профилактических работ.	Наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных. Устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту. 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.	Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и	Лаборатория программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры. Лаборатория эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.

		проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Средства мониторинга и анализа локальных сетей;	

		основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем. Принципы работы сети традиционной телефонии. Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции. Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.	

Спецификация 3.3.

ПК 3.3. Эксплуатация сетевых конфигураций.			
Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Защищать сетевые устройства. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI.	Описывать концепции сетевой безопасности. Описывать современные технологии и архитектуры безопасности. Описывать различные методы сигнализации для внедрения в телефонные сети между	Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры.	Лаборатория эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.

Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов. Внедрять технологии VPN. Настраивать IP-телефоны. Эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры. Использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети.	офисными АТС и городскими АТС, между АТС разных офисов. Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.	Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Средства мониторинга и анализа локальных сетей. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем. Принципы работы сети традиционной телефонии. Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции. Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.	

Спецификация 3.4.

ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.			
Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
Организовывать бесперебойную работу системы по резервному копированию и восстановлению информации. Обслуживать сетевую инфраструктуру, восстанавливать работоспособность сети после сбоя. Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры. Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Защищать сетевые устройства. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI. Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов.	Наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных. Устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту. Выполнять действия по устранению неисправностей.	Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы	Лаборатория эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.

		обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.	

Спецификация 3.5.

ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.			
Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
Проводить инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры. Проводить контроль качества выполнения ремонта. Проводить мониторинг	Правильно оформлять техническую документацию. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.	Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ.	Лаборатория эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.

работы оборудования после ремонта.		Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры. Расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Методы устранения неисправностей в технических средствах.	

Спецификация 3.6.

ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.			
Действия	**Умения**	**Знания**	**Ресурсы**
Устранять неисправности в части, касающейся полномочий техника. Заменять расходные материалы. Мониторинг обновлений программно-аппаратных средств сетевой инфраструктуры.	Заменять расходные материалы и выполнять мелкий ремонт периферийного оборудования. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.	Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Методы устранения неисправностей в технических средствах.	Лаборатория эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.