

Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Крым
«Симферопольский колледж радиоэлектроники»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ РК
«Симферопольский колледж
радиоэлектроники»
О.Ф. Касперова
31.08.2022 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ-

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета колледжа
Протокол № 23
от «31» 08 2022 г.

г. Симферополь,
2022 г.

Основная профессиональная образовательная программа: Образовательная программа среднего профессионального образования-программа подготовки специалистов среднего звена разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016 года № 1548, с изменениями от 17.12.2020г, с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Симферопольский колледж радиозлектроники».

Разработчики:

Полякова Валентина Ивановна – заместитель директора по учебной работе;

Кирейшина Алла Анатольевна – заместитель директора по учебно-производственной работе;

Тарнавская Ирина Александровна – заведующая отделением;

Сытник Наталья Александровна – руководитель методической службы;

Мелихова Светлана Гавриловна – председатель цикловой методической комиссии.

СОГЛАСОВАНО

Директор
ООО «Фарма»
Д.С. Фролов
«30» 08 2022 г.



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебной работе
В.И. Полякова
«30» 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-производственной
работе
А.А. Кирейшина
«30» 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по воспитательной работе
И.В. Гедвилло
«30» 08 2022 г.

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (программа подготовки специалистов среднего звена) (ОПОП СПО (ППССЗ)) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016 года № 1548.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Симферопольский колледж радиоэлектроники»

Разработчики:

Полякова Валентина Ивановна – заместитель директора по учебной работе;

Кирейшина Алла Анатольевна – заместитель директора по учебно-производственной работе;

Тарнавская Ирина Александровна – заведующая отделением;

Сытник Наталья Александровна – руководитель методической службы;

Мелихова Светлана Гавриловна – председатель цикловой методической комиссии

**Структура основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
(программы подготовки специалистов среднего звена)**

1	Общие положения		Стр
	1.1	Основная профессиональная образовательная среднего профессионального образования (программа подготовки специалистов среднего звена)	5
	1.2	Нормативные документы для разработки ОПОП СПО (ППССЗ)	5
	1.3	Общая характеристика ОПОП СПО (ППССЗ)	6
		1.3.1. Цель (миссия) ОПОП СПО (ППССЗ)	6
		1.3.2. Срок освоения ОПОП СПО (ППССЗ)	6
		1.3.3. Трудоемкость ОПОП СПО (ППССЗ)	7
		1.3.4. Особенности ОПОП СПО (ППССЗ)	7
		1.3.5. Требования к абитуриентам	8
		1.3.6. Востребованность выпускников	8
	1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника	8	
	1.3.8. Основные пользователи ОПОП СПО (ППССЗ)	8	
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника		9
	2.1	Область профессиональной деятельности	9
	2.2	Объекты профессиональной деятельности	9
	2.3	Виды профессиональной деятельности	9
	2.4	Задачи профессиональной деятельности	9
3	Требования к результатам освоения ОПОП СПО (ППССЗ)		10
	3.1	Общие компетенции	10
	3.2	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	10
	3.3	Результаты освоения ОПОП СПО (ППССЗ)	12
	3.4	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	24
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП СПО (ППССЗ) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование		25
	4.1	Учебный план	25
	4.2	Практикоориентированность	28
	4.3	Календарный график учебного процесса	28
	4.4	Рабочие программы учебных дисциплин	29
	4.5	Рабочие программы профессиональных модулей	30
	4.6	Рабочие программы учебной и производственной (профессиональной) практик	31
5	Контроль и оценка результатов освоения ОПОП СПО (ППССЗ)		32
	5.1	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	32
	5.2	Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций	33
6	Ресурсное обеспечение ОПОП СПО (ППССЗ)		35
	6.1	Кадровое обеспечение	35

	6.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	35
	6.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	35
	6.4.	Базы практики	36
7.	Характеристика среды ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники», обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников		37
8.	Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся		40
Приложение к ОПОП СПО (ППССЗ)			
1.	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование		
2.	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам		
3.	Рабочая программа воспитания		
4.	Учебный план		
5.	Календарный график учебного процесса		
6.	Рабочие программы учебных дисциплин и МДК		
7.	Рабочие программы профессиональных модулей		
8.	Рабочие программы учебных практик		
9.	Рабочие программы производственных и преддипломной практик		
10.	Методические рекомендации по выполнению курсового проекта		
11.	Методические рекомендации по выполнению дипломного проекта		

1 Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (программа подготовки специалистов среднего звена)

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (программа подготовки специалистов среднего звена) (ОПОП СПО (ППССЗ)) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016 года № 1548.

ОПОП СПО (ППССЗ) регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебных и производственных практик, оценочные и методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ОПОП СПО (ППССЗ) ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практики, оценочных и методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОПОП СПО (ППССЗ) реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной деятельности обучающихся и работников ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники».

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП СПО (ППССЗ)

Нормативно-правовую основу разработки ОПОП СПО (ППССЗ) составляют:

– Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ, в ред. от 05.04.2021 № 85-ФЗ);

– Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016 года № 1548 с изменениями и дополнениями от 17.12.2020г (Приказ Минпросвещения РФ №747);

– Приказ Министерства образования и науки России от 13.07.2021 №450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., с изменениями (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2017 г. № 613), от 24 сентября 2020 г.(приказ Минпросвещения России № 519), от 11 декабря 2020 г (приказ Минпросвещения России № 712);

– Приказ Министерства образования и науки России от 14.06.2013 №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарег. в Минюсте России 30.07.2013г. № 29200), с изменениями и дополнениями от 22 января 2014 г. (приказ № 31), 15 декабря 2014 г (приказ № 1580), 28 августа 2020 г (приказ Минпросвещения №441);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020г. №438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

– Распоряжение Министерства Просвещения Российской Федерации № Р-98 от 30.04.2021г «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся» с изменениями и дополнениями от 18 ноября 2020 г. (приказ № 1430/652)

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями и дополнениями от 05.05.2022 (приказ Минпросвещения РФ № 311);

– Положение по формированию основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена).

1.3 Общая характеристика ОПОП СПО (ППССЗ)

1.3.1 Цель (миссия) ОПОП СПО (ППССЗ)

Цель основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена)– комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС, а также развитие личностных качеств обучающихся.

Выпускник в результате освоения ОПОП СПО (ППССЗ) будет профессионально готов к деятельности по выполнению работ по проектированию сетевой инфраструктуры, организации сетевого администрирования, эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.

Основная профессиональная образовательная программа 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.

1.3.2 Срок освоения ОПОП СПО (ППССЗ)

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена) базовой подготовки по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование на базе основного общего образования при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приведен ниже в таблице.

Уровень образования, необходимый для приема на	Наименование квалификации базовой	Срок получения СПО по ППССЗ базовой
--	-----------------------------------	-------------------------------------

обучение по ППССЗ	подготовки	подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Сетевой и системный администратор	3 года 10 месяцев

1.3.3 Трудоемкость

На базе основного общего образования:

ОПОП Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	127	4428
Самостоятельная работа		116
Учебная практика	10	360
Производственная практика	11	396
Преддипломная практика	4	
Промежуточная аттестация	7	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	34	
Итого:	199	

1.3.4 Особенности ОПОП СПО (ППССЗ)

В образовательном процессе используются инновационные современные образовательные технологии, такие как проектная деятельность, формирование креативного мышления, проблемное обучение. Наряду с традиционными формами организации учебного процесса, используются следующие нетрадиционные: интеллектуальные игры, деловые игры, кейс-методы и др. Данные технологии и методы способствуют формированию и развитию у обучающихся познавательных интересов и способностей, творческого мышления, умений и навыков самостоятельного умственного труда. Для контроля качества знаний широко используется тестовые формы контроля.

На всех этапах учебной деятельности применяются информационно-коммуникационные технологии: в ходе усвоения знаний – электронные обучающие ресурсы, для формирования умений и контроля знаний электронные тестовые системы, электронные консультационные системы: Windows XP 7; Office 2007; «Компас», «Excel», [Electronics Workbench](#) и т.п.

Для реализации системно-деятельностного подхода в образовательном процессе используются активные формы проведения занятий: занятия с применением активных методов обучения, что в сочетании с внеаудиторной работой позволяет обучающимся освоить общие и профессиональные компетенции.

Данные активные и интерактивные формы проведения занятий, в сочетании с внеаудиторной работой формируют и развивают общие и профессиональные компетенции у обучающихся. Обучающиеся имеют доступ к ресурсам электронной библиотеки колледжа.

Учебная практика проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью. Организация учебной практики осуществляется на базе учебных мастерских, компьютерных аудиторий и лабораторий Колледжа. Основные виды деятельности по учебным практикам, порядок их проведения приведены в программах профессиональных модулей.

Производственные и преддипломная практики проводятся на предприятиях Республики Крым согласно заключенным договорам. Имеющиеся базы практик обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

1.3.5 Требования к абитуриентам

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении основного общего образования (аттестат об основном общем образовании).

1.3.6 Востребованность выпускников

Выпускники по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование востребованы на всех предприятиях и организациях, имеющих компьютерные сети, а также в провайдерских организациях и др.

1.3.7 Возможности продолжения образования выпускников

Выпускник, освоивший ОПОП СПО (ППССЗ) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование подготовлен:

- к освоению ОПОП ВО;
- к освоению ОПОП ВО в сокращенные сроки по направлению подготовки 09.00.00 Информатика и вычислительная техника по следующим специальностям:
- 09.03.01 Информатика и вычислительная техника;
- 09.03.02 Информационные системы и технологии;
- 09.03.03 Прикладная информатика.

1.3.8 Основные пользователи ОПОП СПО (ППССЗ)

Основными пользователями ОПОП СПО (ППССЗ) являются:

- преподаватели, мастера производственного обучения;
- обучающиеся по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование;
- администрация и коллективные органы управления;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии. (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779)).

2.2 Объекты профессиональной деятельности

- компьютерные системы, комплексы и сети;
- средства обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах, комплексах и сетях;
- продажа сложных технических систем;
- первичные трудовые коллективы.

2.3 Виды профессиональной деятельности

Обучающийся по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование получает квалификацию «сетевой и системный администратор» и готовится к следующим видам деятельности:

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

2.4 Задачи профессиональной деятельности

Обеспечить усвоение знаний и их практическое применение в профессиональной деятельности по выполнению работ по проектированию сетевой инфраструктуры, по организации сетевого администрирования, по эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.

3 Требования к результатам освоения ОПОП СПО (ППССЗ)

3.1 Общие компетенции

Код компетенции	Содержание
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Вид профессиональной 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.	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности
	ПК 1.3.	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств
	ПК 1.4.	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и

		экономической эффективности сетевой топологии.
	ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.
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.	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации.
	ПК 3.4.	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.
	ПК 3.5.	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.
	ПК 3.6.	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры

3.3 Результаты освоения ОПОП СПО (ППССЗ)

Результаты освоения ОПОП СПО (ППССЗ) в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>

		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Умения: описывать значимость своей специальности Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения

ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ВД 1. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.	Практический опыт: 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 настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. Настраивать коммутацию в корпоративной сети. Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и

		<p>РАТ. Настраивать протоколы динамической маршрутизации. Определять влияния приложений на проект сети. Анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков трафика в компьютерной сети.</p> <p>Умения: 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 стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети.</p> <p>Знания: 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. 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. Базовые протоколы и технологии локальных сетей.</p>
	<p>ПК 1.2. Осуществляет выбор технологий, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности</p>	<p>Практический опыт: 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 обеспечение. Осуществлять 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, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. Создавать подсети и настраивать обмен данными. Устанавливать и настраивать сетевые устройства: сетевые платы, маршрутизаторы, коммутаторы и др. Использовать основные команды для проверки подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", отслеживать сетевые пакеты, параметры IP-адресации.</p>

		<p>Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. Настраивать коммутацию в корпоративной сети. Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT. Настраивать протоколы динамической маршрутизации. Создавать и настраивать каналы корпоративной сети на базе технологий PPP (PAP, CHAP).</p> <p>Умения: 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 стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p>Знания: 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. Принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p>
	<p>ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.</p>	<p>Практический опыт: Обеспечивать целостность резервирования информации. Обеспечивать безопасное хранение и передачу информации в глобальных и локальных сетях. Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. Использовать основные команды для проверки подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", отслеживать сетевые пакеты, параметры IP-адресации. Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. Создавать и настраивать каналы корпоративной сети на базе технологий PPP (PAP, CHAP). Настраивать механизмы фильтрации трафика на базе списков контроля доступа (ACL). Устранять проблемы коммутации, связи, маршрутизации и конфигурации WAN. Фильтровать, контролировать и обеспечивать безопасность</p>

		<p>сетевого трафика. Определять влияние приложений на проект сети.</p> <p>Умения: Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p>Знания: 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.</p>
ПК	1.4.	<p>Практический опыт: 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, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. Создавать подсети и настраивать обмен данными; Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. Анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети. Оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети.</p> <p>Умения: Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети. Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации. Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать multifunctional приборы и программные средства мониторинга. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля. Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.</p> <p>Знания: 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, тестирование. Средства тестирования и анализа. Программно-аппаратные средства технического контроля.</p>
Принимать участие в приемосдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.	в	

	ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.	<p>Практический опыт: Оформлять техническую документацию. Определять влияние приложений на проект сети. Анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети. Оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети.</p> <p>Умения: Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети. Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации. Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.</p> <p>Знания: Принципы и стандарты оформления технической документации Принципы создания и оформления топологии сети. Информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования.</p>
ВД 2. Организация сетевого администрирования	ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.	<p>Практический опыт: 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. Настраивать сетевые службы. Настраивать удаленный доступ. Настраивать отказоустойчивый кластер. Настраивать Nурer-V и ESX, включая отказоустойчивую кластеризацию. Реализовывать безопасный доступ к данным для пользователей и устройств. Настраивать службы каталогов. Обновлять серверы. Проектировать стратегии автоматической 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 для файловых служб. Внедрять инфраструктуру открытых ключей.</p> <p>Умения: 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 сети "Интернет" средствами операционной системы.</p> <p>Знания: Основные направления администрирования компьютерных сетей.</p>

		<p>Типы серверов, технологию "клиент-сервер". Способы установки и управления сервером. 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 технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.</p>
ПК	2.2.	<p>Практический опыт: Настраивать службы каталогов. Организовывать и проводить мониторинг и поддержку серверов. Планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных. Проектировать и внедрять DNS серверы. 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 службы каталогов. Проектировать схемы сайтов Active Directory. Разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена. Внедрять инфраструктуру открытых ключей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.</p> <p>Умения: 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 сети "Интернет" средствами операционной системы.</p> <p>Знания: 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 технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.</p>
ПК	2.3.	<p>Практический опыт: 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</p>

	<p>средств компьютерных сетей.</p>	<p>серверов. Реализовать и планировать решения высокой доступности для файловых служб. Внедрять инфраструктуру открытых ключей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.</p> <p>Умения: Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию. Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга.</p> <p>Знания: 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 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.</p>
	<p>ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>Практический опыт: Устанавливать Web-сервер. Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям. Сопровождать и контролировать использование почтового сервера, SQL-сервера. Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.</p> <p>Умения: Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p> <p>Знания: Способы установки и управления сервером. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия 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.</p>
<p>ВД 3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструкт</p>	<p>ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать</p>	<p>Практический опыт: Обслуживать сетевую инфраструктуру, восстанавливать работоспособность сети после сбоя. Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры. Поддерживать пользователей сети, настраивать</p>

уры	технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.	<p>аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту сетевых устройств. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI. Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов. Внедрять технологии VPN. Настраивать IP-телефоны.</p> <p>Умения: Тестировать кабели и коммуникационные устройства. Описывать концепции сетевой безопасности. Описывать современные технологии и архитектуры безопасности. Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.</p> <p>Знания: 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 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 аналоговой телефонии. Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции. Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.</p>
	ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.	<p>Практический опыт: 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.</p> <p>Умения: 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.</p> <p>Знания: Задачи управления: анализ производительности и надежности,</p>

		<p>управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией.</p> <p>Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ.</p> <p>Расширение структуры компьютерных сетей, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры.</p> <p>Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных.</p> <p>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.</p> <p>Средства мониторинга и анализа локальных сетей.</p> <p>Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.</p> <p>Принципы работы сети аналоговой телефонии.</p> <p>Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции.</p> <p>Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.</p>
	<p>ПК 3.3. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры.</p> <p>Обеспечивать защиту сетевых устройств.</p> <p>Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI.</p> <p>Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов.</p> <p>Внедрять технологии VPN.</p> <p>Настраивать IP-телефоны.</p> <p>Эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры.</p> <p>Использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети.</p> <p>Умения:</p> <p>Описывать концепции сетевой безопасности.</p> <p>Описывать современные технологии и архитектуры безопасности.</p> <p>Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.</p> <p>Знания:</p> <p>Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией.</p> <p>Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры.</p> <p>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.</p>

		<p>Средства мониторинга и анализа локальных сетей.</p> <p>Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.</p> <p>Принципы работы сети традиционной телефонии.</p> <p>Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции.</p> <p>Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.</p>
ПК 3.4.	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.	<p>Практический опыт:</p> <p>Организовывать бесперебойную работу системы по резервному копированию и восстановлению информации.</p> <p>Обслуживать сетевую инфраструктуру, восстанавливать работоспособность сети после сбоя.</p> <p>Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры.</p> <p>Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры.</p> <p>Обеспечивать защиту сетевых устройств.</p> <p>Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI.</p> <p>Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов.</p> <p>Умения:</p> <p>Наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных.</p> <p>Устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту.</p> <p>Выполнять действия по устранению неисправностей.</p> <p>Знания:</p> <p>Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией.</p> <p>Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ.</p> <p>Расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры.</p> <p>Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных.</p> <p>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.</p> <p>Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.</p>
ПК 3.5.	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой	<p>Практический опыт:</p> <p>Проводить инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры.</p> <p>Проводить контроль качества выполнения ремонта.</p> <p>Проводить мониторинг работы оборудования после ремонта.</p>

	инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.	<p>Умения: Правильно оформлять техническую документацию. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.</p> <p>Знания: Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. 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.</p>
	ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.	<p>Практический опыт: Устранять неисправности в соответствии с полномочиями техника. Заменять расходные материалы. Мониторинг обновлений программно-аппаратных средств сетевой инфраструктуры.</p> <p>Умения: Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.</p> <p>Знания: 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.</p>

3.4 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП СПО (ППССЗ) специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование представлена в Приложении 2.

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП СПО (ППССЗ) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

4.1 Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ОПОП СПО (ППССЗ):

- объем учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям;
- объем учебной нагрузки по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- объем практической подготовки обучающихся, включающей в себя лабораторные, практические занятия и все виды практик;
- сроки прохождения и продолжительность всех видов практик (в том числе преддипломной);
- объем времени, отведенный на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках государственной итоговой аттестации;
- объем каникул по годам обучения.

Организация учебного процесса и режим занятий.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно учебному плану по данной специальности. Общий объем каникулярного времени составляет 34 недели, в том числе не менее двух недель в зимний период. В Колледже установлена пятидневная рабочая неделя. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью - 45 минут. Занятия проводятся в форме пары – двух объединенных академических часов с перерывом между ними 5 минут. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы. Объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю. Общее количество учебной и производственной практики (по профилю специальности) – 25 недель.

Учебным планом предусматривается 7 недель промежуточной аттестации во 2, 3, 4, 5, 6 и 7 семестрах. Формами промежуточной аттестации являются зачёты, дифференцированные зачёты, экзамены. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10. В день сдачи экзамена обучающиеся освобождаются от других видов занятий. Промежуточная аттестация в форме экзамена, зачета, дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, МДК, УП и ПП. Формой промежуточной аттестации по физической культуре являются зачеты и дифференцированные зачеты, которые проводятся каждый семестр и не учитываются при подсчете допустимого количества зачетов в учебном году.

По профессиональным модулям формой промежуточной аттестации является квалификационный экзамен, который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик. Итогом квалификационного экзамена является решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен» и оценка по четырехбалльной системе, которая соответствует количеству баллов, набранному студентом в ходе выполнения квалификационного экзамена.

Учебным планом предусмотрено выполнение курсовых проектов по профессиональному модулю ПМ.01 «Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры» МДК 01.02 «Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей» и профессиональному модулю ПМ.03 МДК 03.01 «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры» профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведённого на их изучение за счёт обязательной аудиторной нагрузки.

Практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы по специальности. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации основной профессиональной образовательной программы предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся колледжем при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики.

Учебная практика проводится в объеме 360 часов в трех профессиональных модулях. В ПМ.01 учебная практика проводится в объеме 108 часов в 5-м семестре рассредоточено в мастерской монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры. Практика направлена на формирование практических навыков проектирования и построения компьютерных сетей. В ПМ.02 в объеме 108 часов в 6-м семестре проводится рассредоточено в мастерской монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры. Практика направлена на формирование практического опыта программного обеспечения и администрирования компьютерных сетей. В ПМ.03 – 144 часа в 7-м семестре рассредоточено рассредоточенно в мастерской монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры. Практика направлена на формирование практического опыта эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.

Производственная практика (по профилю специальности) в объеме 396 часов и преддипломная практика в объеме 144 часа проводятся концентрированно в организациях, деятельность которых соответствует профилю получаемой специальности.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Форма государственной итоговой аттестации – защита дипломного проекта и демонстрационный экзамен. На подготовку и выполнение дипломного проекта предусмотрено 4 недели, на защиту – 2 недели учебного времени в 8-м семестре. К защите дипломного проекта допускаются обучающиеся, полностью освоившие основную профессиональную образовательную программу. Демонстрационный экзамен проводится за счет времени, отведенного для выполнения дипломного проекта.

Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл формируется с учетом технического профиля получаемого профессионального образования, а также специфики специальности, которой овладевают обучающиеся. Образовательная программа среднего общего образования реализуется на первом курсе. Нормативный срок освоения ОПОП СПО (ППССЗ) для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 недели, промежуточная аттестация – 2 недели, каникулярное время – 11 недель.

Индивидуальная проектная деятельность реализуется в виде индивидуального проекта (учебного исследования) под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одной учебной дисциплины (ПД.02 Физика) с учетом технического профиля получаемого профессионального образования. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 3 часа обязательных занятий и один час самостоятельных занятий в спортивных секциях. В разделе «ПОО – предлагаемые образовательной организацией» была введена дисциплина «Основы общественных наук» в объеме 80 часов для изучения курса «Россия – моя история» (32 часа) и основ обществознания.

Промежуточная аттестация обучающихся при освоении программы среднего общего образования проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов.

Итоговые экзамены по русскому языку и математике проводятся письменно, а физика (по выбору колледжа с учетом технического профиля получаемого профессионального образования) – устно.

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (программа подготовки специалистов среднего звена (ОПОП СПО (ППССЗ))

Обязательная часть ОПОП СПО (ППССЗ) состоит из инвариантной и вариативной частей. Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование предусмотрено 1296 часов на вариативную часть. Этот объем часов был распределен на дисциплины и профессиональные модули следующим образом: ОГСЭ - 156 часов, ЕН – 154 часа, ОП – 526 часов, ПМ – 460 часов.

В цикле ОГСЭ предусмотрено изучение дисциплины ОГСЭ 06 «Деловой русский язык и культура речи» в объеме 48 часов для развития и совершенствования навыков в оформлении деловых бумаг и также дисциплины ОГСЭ 07 «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» в объеме 36 часов. Объем дисциплин «Основы философии», «История», «Психология общения» был увеличен на 24 часа для проведения консультаций, выполнения самостоятельных работ и проведения дифференцированных зачетов. «Физическая культура» увеличена на 14 часов, а дисциплина «Иностранный язык» на 34 часа с целью создания условий, необходимых для всестороннего развития личности, коммуникативных навыков и сохранения здоровья. Занятия по физической культуре предусматривают еженедельно 2 часа обязательных занятий.

В цикле ЕН вариативная часть была направлена на введение дисциплины «Физика» в объеме 50 часов с целью получения умений и знаний, необходимых для последующего освоения профессиональных компетенций. Объем дисциплин «Элементы высшей математики», «Дискретная математика», «Теория вероятности и математическая статистика» увеличен на 104 часа с целью более полного освоения профессиональных компетенций а также для проведения консультаций, самостоятельной работы и промежуточной аттестации в форме экзаменов и дифференцированного зачета.

В цикле ОП вариативная часть была направлена на введение дисциплины «Охрана труда» в объеме 52 часа для получения навыков по технике безопасности и охране труда, а также для оформления раздела охраны труда в пояснительной записке дипломного проекта. Дисциплина «Экономика отрасли» увеличена на 70 часов для приобретения навыков расчета экономической части дипломного проекта. Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» увеличена на 82 часа для более полного освоения навыков программирования, необходимых для последующего освоения профессиональных компетенций. 72 часа пошли на увеличение объема дисциплины «Архитектура аппаратных средств» как базовой дисциплины для последующего освоения профессиональных модулей. Общий объем обязательных дисциплин увеличен на 250 часов для проведения консультаций, выполнения самостоятельных работ и проведения промежуточной аттестации, а также с целью более полного освоения профессиональных компетенций.

В цикле ПМ увеличен объем времени, выделяемый ФГОС по специальности на 460 часов с целью более полного формирования профессиональных компетенций, выполнения курсовых проектов, самостоятельной работы студентов, проведения консультаций и промежуточной аттестации в виде дифференцированных зачетов, экзаменов и квалификационных экзаменов.

Формой государственной итоговой аттестации является защита дипломного проекта и демонстрационный экзамен. Обучающиеся, полностью освоившие основную профессиональную образовательную программу допускаются к выполнению демонстрационного экзамена, который проводится в форме Государственного экзамена по основным профессиональным компетенциям. На подготовку и проведение Государственной итоговой аттестации предусмотрено 4 недели, на защиту – 2 недели учебного времени в 8-м семестре.

Учебный план представлен в приложении 4.

4.2 Практикоориентированность ОПОП СПО (ППССЗ)

Диапазон допустимых значений практикоориентированности для программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки составляет 50 – 65%.

Практикоориентированность программы подготовки специалистов среднего звена рассчитана по формуле:

$$\text{PrO} = (\text{ЛПЗ} + \text{КР} + \text{УП} + \text{ПП} + \text{ПДП}) / \text{УНобщ} + \text{УП} + \text{ПП} + \text{ПДП} * 100\%$$

где,

PrO – практикоориентированность;

ЛПЗ – суммарный объем лабораторных и практических занятий (в часах);

КР – объем часов, отводимых на курсовую работу (проект);

УП – объем учебной практики (в часах);

ПП – объем производственной практики (по профилю специальности) (в часах);

ПДП – объем преддипломной практики (в часах);

УНобщ – суммарный объем общей учебной нагрузки (в часах).

Согласно учебному плану по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», практикоориентированность составляет:

$$\text{PrO} = 1532+40+360+396+144 / 3924+360+396+144 * 100\% = 51,2\%$$

Процент практикоориентированности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование находится в диапазоне допустимых значений практикоориентированности для средних профессиональных образовательных учреждений

4.3 Календарный учебный график

Календарный график устанавливает последовательность изучения дисциплин, профессиональных модулей и входящих в них междисциплинарных курсов, виды учебных занятий, этапы учебной, производственной и преддипломной практик. Календарный график представлен в приложении 5.

4.4 Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы учебных дисциплин (Приложение 6) разрабатываются в соответствии с Положением по разработке рабочих программ учебных дисциплин, МДК, согласуются с предметными (цикловыми) комиссиями, предприятиями и утверждаются заместителем директора по учебной работе ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники».

Рабочие программы учебных дисциплин

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин	Приложения №
1	2	3
Профессиональная подготовка		
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		
ОГСЭ.01	Основы философии	Приложение № 6.1
ОГСЭ.02	История	Приложение № 6.2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Приложение № 6.3
ОГСЭ.04	Физическая культура	Приложение № 6.4
ОГСЭ.05	Психология общения	Приложение № 6.5
ОГСЭ.06	Деловой русский язык и культура речи	Приложение № 6.6
ОГСЭ.07	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	Приложение № 6.7
Математический и общий естественнонаучный цикл		
ЕН.01	Элементы высшей математики	Приложение № 6.8
ЕН.02	Дискретная математика	Приложение № 6.9
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Приложение № 6.10
ЕН.04	Физика	Приложение № 6.11
Профессиональный цикл		
Общепрофессиональные дисциплины		
ОП.01	Операционные системы и среды	Приложение № 6.12
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	Приложение № 6.13
ОП.03	Информационные технологии	Приложение № 6.14
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	Приложение № 6.15
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной	Приложение № 6.16

	деятельности	
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	Приложение № 6.17
ОП.07	Экономика отрасли	Приложение № 6.18
ОП.08	Основы проектирования баз данных	Приложение № 6.19
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	Приложение № 6.20
ОП.10	Основы электротехники	Приложение № 6.21
ОП.11	Инженерная компьютерная графика	Приложение № 6.22
ОП.12	Основы теории информации	Приложение № 6.23
ОП.13	Технологии физического уровня передачи данных	Приложение № 6.24
ОП.14	Охрана труда	Приложение № 6.25
ОП.15	Основы финансовой грамотности	Приложение № 6.26

4.4 Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей (приложение 7) и практик (приложение 8) разработаны в соответствии с Положением по разработке рабочих программ профессиональных модулей и практик согласованы с работодателями и заместителем директора по учебной работе, утверждены директором колледжа.

Рабочие программы профессиональных модулей: МДК, учебной и производственной практик

Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом	Наименование профессиональных модулей	Приложение №__
1	2	3
ПМ.01	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	Приложение № 7.1
УП.01.01.	Учебная практика	Приложение № 8.1
ПП.01.01	Производственная практика	Приложение № 9.1
ПМ.02	Организация сетевого администрирования	Приложение № 7.2
УП.02.01.	Учебная практика	Приложение № 8.2
ПП.02.01	Производственная практика	Приложение № 9.2
ПМ.03	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	Приложение № 7.3
УП.03.01.	Учебная практика	Приложение № 8.3
ПП.03.01.	Производственная практика	Приложение № 9.3
ПДП	Преддипломная практика	Приложение № 9.4

4.5 Программы учебной и производственной (профессиональной) практик

Практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы по специальности. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации основной профессиональной образовательной программы предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся колледжем при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики.

Учебная практика проводится в объеме 360 часов в трех профессиональных модулях. В ПМ.01 учебная практика проводится в объеме 108 часов в 5-м семестре рассредоточено в мастерской монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры. Практика направлена на формирование практических навыков проектирования и построения компьютерных сетей. В ПМ.02 в объеме 108 часов в 6-м семестре проводится рассредоточено в мастерской монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры. Практика направлена на формирование практического опыта программного обеспечения и администрирования компьютерных сетей. В ПМ.03 – 144 часа в 7-м семестре рассредоточено рассредоточенно в мастерской монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры. Практика направлена на формирование практического опыта эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.

Производственная практика (по профилю специальности) в объеме 396 часов и преддипломная практика в объеме 144 часа проводятся концентрированно в организациях, деятельность которых соответствует профилю получаемой специальности.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Программы практик разработаны на основе локального акта «Положение о практической подготовке обучающихся», утверждены и являются приложением к ОПОП СПО (ППССЗ) (Приложения 42-50).

5 Контроль и оценка результатов освоения ОПОП СПО (ППССЗ)

5.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы и контроль результатов подготовки и учёта индивидуальных образовательных достижений обучающихся включает:

- текущий контроль;
- промежуточный контроль;
- итоговый контроль (Государственная итоговая аттестация обучающихся).

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка уровня сформированности компетенций обучающихся.

Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости обучающихся - форма контроля успеваемости, проводимая Колледжем в межсессионный период в целях оценивания качества освоения образовательных программ обучающимися.

Согласно Положению о текущем контроле успеваемости обучающихся преподаватели по текущим оценкам выставляют оценки за ½ семестра (на 01.11 и 01.04).

Преподаватель, осуществляющий текущий контроль успеваемости, на первом занятии доводит до сведения обучающихся информацию о процедуре проведения текущего контроля успеваемости, условиях изучения дисциплины и оценивания в рейтинговой системе, видах и объемах учебной работы, сроках и формах проведения контрольных мероприятий, условиях ликвидации задолженности. Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий. Для текущей аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений по этапным требованиям соответствующей ОПОП СПО (ППССЗ) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств, для текущей аттестации разрабатываются и оцениваются преподавателями колледжа самостоятельно.

Текущий контроль обеспечивает для обучающихся стимулирование систематической, самостоятельной и творческой учебной деятельности; контроль и самоконтроль учебных достижений и их регулярную и объективную оценку; рациональное и равномерное распределение учебной нагрузки в течение семестра; воспитание ответственности за результаты своего учебного труда. Текущий контроль обеспечивает для преподавателей повышение эффективности различных форм учебных занятий; разработку необходимых учебно-методических материалов для учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся; непрерывное управление учебным процессом; объективность оценки учебных достижений обучающихся и своего собственного труда.

Промежуточный контроль

Результаты промежуточного контроля используются для оценки достижений обучающегося. В конце каждого семестра по всем дисциплинам выставляются оценки. Для промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений по этапным требованиям ОПОП СПО (ППССЗ) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и оцениваются ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» самостоятельно.

Промежуточный контроль результатов подготовки обучающихся осуществляется в форме зачётов, дифференцированных зачетов, экзаменов, предусмотренных учебным планом по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

В учебном плане закреплены следующие формы проведения промежуточной аттестации: экзамены, зачеты и дифференцированные зачеты. Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, зачетов - 10.

Учебным планом предусматривается 7 недель промежуточной аттестации во 2, 3, 4, 5, 6 и 7 семестрах. Формами промежуточной аттестации являются зачёты, дифференцированные зачёты, экзамены. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10. В день сдачи экзамена обучающиеся освобождаются от других видов занятий. Промежуточная аттестация в форме экзамена, зачета, дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, МДК, УП и ПП. Формой промежуточной аттестации по физической культуре являются зачеты и дифференцированные зачеты, которые проводятся каждый семестр и не учитываются при подсчете допустимого количества зачетов в учебном году.

5.2 Фонды оценочных средств (ФОС) текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации

Для оценки обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП СПО (ППССЗ) (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Контроль знаний обучающихся проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- государственная итоговая аттестация.

5.3 Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП СПО (ППССЗ) в полном объеме. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту дипломного проекта и сдачу демонстрационного экзамена. Тематика дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Демонстрационный экзамен направлен на определение соответствия результатов освоения образовательной программы требованиям работодателей и федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники».

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается цикловой методической комиссией, согласуется с работодателями и утверждается директором Колледжа.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Оценка качества освоения ОПОП СПО (ППССЗ) осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена.

При определении оценки по результатам защиты дипломного проекта члены ГЭК учитывают качество выполнения, актуальность темы дипломного проекта, степень самостоятельности выпускника, содержание доклада, умение излагать основные тезисы, качество выполнения графического материала и презентации, ответы на вопросы, отзывы руководителя и рецензента.

Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и государственную итоговую аттестацию, выдаются документы установленного образца.

6 Ресурсное обеспечение ОПОП СПО (ППССЗ)

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП СПО (ППССЗ) обеспечивается педагогическими кадрами колледжа, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, профессионального модуля.

Доля штатных преподавателей, реализующих дисциплины и модули профессионального цикла составляет 100%.

6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

ОПОП СПО (ППССЗ) обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, и профессиональным модулям. Внеаудиторная самостоятельная работа сопровождается учебным, учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций и другие материалы. Техническая оснащенность библиотеки и организация библиотечно-информационного обслуживания соответствуют нормативным требованиям.

Колледж обеспечивает возможность свободного использования компьютерных технологий. Все компьютерные лаборатории Колледжа объединены в локальную сеть, со всех учебных компьютеров имеется выход в Интернет. В читальном зале обеспечивается доступ к информационным ресурсам, базам данных, к справочной литературе, к периодическим изданиям в соответствии с направлением подготовки. В компьютерных лабораториях имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения: Windows XP; Office 2007; «Компас», «Excel», Electronics Workbench, и т.п.

Колледж заключил договор с ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М» о предоставлении права доступа к электронно-библиотечной системе «ZNAME.COM». Количество подключенных точек доступа – 600. Заключен договор с электронно-библиотечной системой «Юрайт» с неограниченным количеством точек доступа. В библиотеке колледжа обеспечен доступ к электронному читальному залу Национальной электронной библиотеки. Данные электронно-библиотечные системы включают в себя учебную литературу, учебно-методические пособия и периодические издания, необходимые для осуществления образовательной деятельности по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

6.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» для реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 09.02.06 Сетевое и системное администрирование располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом.

Реализация ОПОП СПО (ППССЗ) по данной специальности обеспечивается наличием 13-ти учебных кабинетов, 6-ти лабораторий, мастерской и студии. Также имеются: спортивные комплексы, библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса

1. Лаборатории:

- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры;
- Программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры;
- Программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных;
- Организации и принципов построения компьютерных систем;
- Информационных ресурсов.

2. Мастерские:

- Мастерская монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры

3. Студии:

- Проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики.

Спортивный комплекс:

Спортивный комплекс №1, Спортивный комплекс №2

4. Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет.
- Актальный зал.

6.4 Базы практик

Практика является обязательным разделом ОПОП СПО (ППССЗ). Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку студентов. При реализации ОПОП СПО (ППССЗ) предусматриваются следующие виды практик: учебная практика и производственная практика. Учебная практика и производственная практика проводятся для освоения обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как концентрированно (производственная практика), так и рассредоточено (учебная практика), чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Организация учебной практики осуществляется на базе учебных мастерских. Основные виды деятельности по учебным практикам, порядок их проведения при-ведены в программах профессиональных модулей. Производственные и преддипломная практики проводятся на предприятиях Республики Крым согласно заключенного договора между ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» и ООО «Фарлайн». Имеющиеся базы практик обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

7 Характеристика среды ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники», обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников

В ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, всестороннего развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся, а также непосредственно способствующая освоению ОПОП СПО (ППССЗ) соответствующего направления подготовки.

В планах учебно-воспитательной работы колледжа нашли отражение все заявленные направления концепции модернизации образования. Реализации планов способствуют непрерывные усилия педагогического коллектива по преодолению негативных тенденций современной социально-экономической ситуации: ухудшение состояния здоровья молодёжи, рост в молодёжной среде асоциальных проявлений (наркомания, алкоголизм, преступность, межнациональная напряжённость).

Творческая инициатива педагогов и обучающихся способствует созданию атмосферы сотрудничества, диалога, доброжелательности. В неформальной обстановке, общаясь на равных в процессе сотворчества, обучающиеся и педагоги имеют возможность устанавливать человеческие и профессиональные контакты на более высоком уровне. В контексте тенденции к утрате самоидентификации этнического самосознания вследствие нивелирования понятий «духовности» и «культуры», односторонней приоритетности материалистического понимания смысла жизни на первое место в учебно-воспитательном процессе выдвигается индивидуальная траектория образования.

Обеспечение реализации целей и задач учебно-воспитательного процесса

Воспитательная среда включает в себя три составляющие:

- 1) профессионально-трудовая,
- 2) гражданско-правовая,
- 3) культурно-нравственная

Особое внимание руководства колледжа, преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала сосредоточено на проблемах подготовки профессионально и культурно ориентированной личности, обладающей мировоззренческим потенциалом, способностями к интеллектуальному и социальному творчеству, владеющей устойчивыми умениями и навыками выполнения профессиональных обязанностей.

Этому способствуют:

- 1) работа кураторов студенческих групп всех курсов;
- 2) воспитательная работа на отделении;
- 3) воспитательная работа в общежитии;
- 4) участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, студенческих обществ;

ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» обеспечивает гарантию качества подготовки выпускников, в том числе путем:

- формирования личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- воспитания нравственных качеств, интеллигентности, развития ориентации на общечеловеческие ценности и высокие гуманистические идеалы культуры;
- создание умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;
- формирования у обучающихся чувства солидарности и патриотического сознания;
- укрепления и совершенствования физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению.

Профессионально-трудовая составляющая воспитательной среды – специально организованный и контролируемый процесс приобщения обучающихся к профессиональному труду в ходе становления их в качестве субъектов этой деятельности, увязанный с овладением профильных компетенций и воспитанием этики.

Задачи:

- подготовка профессионально-грамотного, компетентного, ответственного специалиста среднего звена;
- формирование личностных качеств для эффективной деятельности, таких как трудолюбие, любовь к окружающей природе, рациональность, способность принимать управленческие решения, умение работать в коллективе, творческие способности и другие качества, необходимые выпускнику для будущей профессиональной деятельности;
- привитие умений и навыков управления коллективом.

Основные формы реализации:

- организация исследовательской и творческой работы обучающихся;
- проведение студенческих (внутриколледжных и республиканских) конкурсов профессионального мастерства;
- поощрение обучающихся, достигших успехов, как в учебе, так и в общественной деятельности.

Гражданско-правовая составляющая воспитательной среды – интеграция социального, гражданского, правового, патриотического, интернационального, политического, семейного воспитания.

Задачи:

- формирование у обучающихся гражданской позиции и патриотического сознания, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье;
- формирование экономической, правовой и политической культуры;
- формирование установки на воспитание культуры экономических, правовых и семейных отношений, преемственность социокультурных традиций;
- формирование качеств, которые характеризуют связь личности и общества: гражданственность, патриотизм, толерантность, социальная активность, личная свобода, коллективизм, общественно-политическая активность и др.

Основные формы реализации:

- развитие студенческого самоуправления;
- организация генеральных уборок в колледже, общежитии для воспитания бережливости и чувства причастности к совершенствованию материально-технической базы колледжа, проведение субботников по уборке территории;
- участие в проведении волонтерских мероприятий;
- межсессионная аттестация успеваемости обучающихся (1/2 семестра), позволяющая контролировать свою работу в течении семестра;
- совместное обсуждение проблем студенчества;
- встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, участниками трудового фронта, ветеранами-преподавателями, выпускниками колледжа.

Культурно-нравственная составляющая воспитательной среды – включает в себя духовное, нравственное, эстетическое, экологическое и физическое воспитание.

Задачи:

- воспитание нравственно развитой личности;
- воспитание эстетически и духовно развитой личности;
- формирование физически здоровой личности;
- формирование таких качеств личности, как положительные моральные, коллективистские, волевые и физические качества, эстетический вкус, нравственно-психологическая и физическая готовность к труду и служению Родине.

Основные формы реализации:

- сформировавшаяся социокультурная среда колледжа;

- условия, созданные для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся;
- участие в спортивных мероприятиях колледжа;
- развитие досуговой деятельности, организация творческих конкурсов, выставок, фестивалей (Посвящение в студенты, «Алло, мы ищем таланты» и др.);
- анализ социально-психологических проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- социологические исследования жизнедеятельности обучающихся по различным направлениям, эффективность культурно-массовых и спортивных мероприятий, адаптация к колледжу, профилактика наркомании, алкоголизма и других вредных привычек; борьба с курением; профилактики правонарушений; проведение встреч с врачами, наркологами, эпидемиологами и другими специалистами;
- пропаганда здорового образа жизни, занятий спортом, проведение конкурсов, стимулирующих к здоровому образу жизни.

Условия для формирования и проявления социальной активности подрастающего поколения, ответственного отношения к выполнению социальных функций, формирования и развития организаторских способностей, повышения коммуникативной культуры призваны обеспечивать и органы студенческого самоуправления. На уровне колледжа таким органом является Студенческий совет, который создается из пользующихся авторитетом и доверием представителей учебных групп. Деятельность Совета направлена на организацию студенческого коллектива, как на уровне учебного заведения, так и на уровне группы. Итогами совместной творческой деятельности являются традиционные регулярные мероприятия колледжа. Организация досуга в колледже направлена на участие обучающихся в свободное от учебных занятий время в спортивных секциях и творческих коллективах.

Важнейшим аспектом физического воспитания является формирование здорового образа жизни. Для совершенствования спортивных качеств и навыков, закрепления технических и тактических умений по видам спорта в колледже работают секции волейбола, баскетбола, мини-футбола, настольного тенниса.

Систематически проводятся в колледже спортивные мероприятия: первенство колледжа по баскетболу, мини-футболу, первенство колледжа по настольному теннису. Все эти мероприятия способствуют укреплению здоровья обучающихся, повышают спортивный интерес, потребность в занятиях физической культурой.

В колледже созданы условия для развития творческих способностей обучающихся. Функционируют вокальный и театральные кружки.

Таким образом, социокультурная среда колледжа обеспечивает формирование разносторонне развитой личности и способствует подготовке конкурентоспособного специалиста.

В соответствии с изменениями, внесенными в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся была разработана рабочая программа воспитания по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (Приложение 3).

8 Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся в ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники»

Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся в ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники» представлены отдельными приложениями:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование
2. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам
3. Рабочая программа воспитания
4. Учебный план
5. Календарный график учебного процесса
6. Рабочие программы учебных дисциплин и МДК
7. Рабочие программы профессиональных модулей
8. Рабочая программа учебных практик
9. Рабочая программа производственных и преддипломной практик

Приложение 2

МАТРИЦА соответствия компетенций и составных частей ОПОП СПО (ППССЗ) специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Индекс	Наименование дисциплины, МДК	КОМПЕТЕНЦИИ																									
		Общие											Профессиональные														
		ОК.01	ОК.02	ОК.03	ОК.04	ОК.05	ОК.06	ОК.07	ОК.08	ОК.09	ОК.10	ОК.11	ПК.1.1	ПК.1.2	ПК.1.3	ПК.1.4	ПК.1.5	ПК.2.1	ПК.2.2	ПК.2.3	ПК.2.4	ПК.3.1	ПК.3.2	ПК.3.3	ПК.3.4	ПК.3.5	ПК.3.6
ОГСЭ.01	Основы философии	+	+	+	+		+																				
ОГСЭ.02	История	+	+	+	+	+	+	+		+																	
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	+			+		+				+																
ОГСЭ.04	Физическая культура								+																		
ОГСЭ.05	Психология общения	+	+	+	+		+																				
ОГСЭ.06	Деловой русский язык и культура речи	+	+	+	+		+																				
ОГСЭ.07	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	+	+	+	+		+																				
ЕН.01	Элементы высшей математики	+	+	+	+	+				+	+																
ЕН.02	Дискретная математика	+	+	+	+	+				+	+																
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	+	+	+	+	+				+	+																
ЕН.04	Физика	+	+	+	+	+				+	+																

