

**Смоленский колледж телекоммуникаций (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет
телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе



И.В. Иваненко

« 28 » 06 2024г.

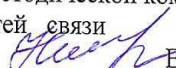
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ДУП.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Смоленск, 2024 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии

дисциплин сетей, связи

Председатель  Е.Н. Кожекина

(подпись)

Протокол № 12 от 28.06.2024 г.

Составитель:

Лунина Л.А - преподаватель высшей квалификационной категории
СКТ (ф) СПБГУТ, Мастер связи

Внутренний рецензент:

Позднякова Н.Ю., преподаватель высшей квалификационной категории
СКТ (ф) СПБГУТ.

Внешний рецензент:

Потапкина О.И., инженер группы организации эксплуатации
Смоленского филиала ПАО «Ростелеком».

СОГЛАСОВАНО

Начальник станционного цеха Сервисный центр г. Смоленск
Смоленский филиал ПАО «Ростелеком»

 В. О. Тюнин

«28» 06 2024 г.

Программа разработана с учетом требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. № 1548.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дополнительного учебного предмета ДУП.01 Введение в специальность является частью программы подготовки специалистов среднего звена СКТ(ф)СПГУТ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. № 1548.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения. Содержание предмета ориентировано на подготовку студентов к освоению дисциплин и профессиональных модулей ООП по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2. Место предмета в структуре подготовки специалистов среднего звена:
предмет относится к дополнительным учебным предметам ООП.

1.3. Цели и задачи предмета – требования к результатам освоения предмета:

В результате освоения предмета студент должен иметь представление:

- об актуальности специальности и ее месте на рынке труда;
 - об общей характеристике специальности;
 - об общих гуманитарных, социально-экономических, естественно-научных, общепрофессиональных и специальных дисциплинах, формирующих его знания как специалиста;
 - о видах и объектах профессиональной деятельности и основные требования к уровню подготовки выпускника;
 - о содержании учебных планов;
 - об общих требованиях к профессиональным знаниям, навыкам и опыту;
- знать:

- 31- исторические этапы формирования и развития специальности;
- 32- основные тенденции современного развития науки и техники в области создания информационного общества;
- 33- пути развития информационных систем, вычислительной техники;
- 34- виды и представление сигналов;
- 35- основы пакетной коммутации;
- 36- классификацию и топологию компьютерных сетей;
- 37- основные понятия протоколов Интернета, принципов взаимодействия;
- 38- программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем;
- 39- компоненты программных компьютерных средств;
- 310- компоненты сетевой инфраструктуры
- 311- обзор и классификацию языков программирования;
- 312- среду передачи данных;
- 313- основные понятия и угрозы безопасности защищаемой информации;
- 314- основы цифровой грамотности и безопасности в сети Интернет;

уметь:

- У1-использовать в учебном процессе преимущества, предоставляемые вычислительной техникой;
- У2- классифицировать общие процессы и явления, связанные с техническим прогрессом в области создания информационного общества по наиболее характерным отличительным признакам;
- У3- исследовать методы линейного кодирования;
- У4- исследовать аналого-цифровое преобразование сигналов;
- У5- рассчитывать параметры передачи информации в пакетных сетях;
- У6- составлять топологии компьютерных сетей;

У7- классифицировать основные протоколы компьютерных сетей;
У8- определять угрозы объекта информатизации и их классификацию.

Содержание предмета ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

ПК 1.2. Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем.

ПК 2.4. Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения.

ПК 3.1. Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие компетенции:

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

ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета:

Для очной формы обучения:

максимальной обязательной учебной нагрузки студента - 56 часов.

из них 56 часа обязательная часть, вариативная часть отсутствует.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	Очная форма обучения		
	Обязательная часть		Вариативная часть
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56		-
	1 семестр	2 семестр	
	34	22	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	56		-
	34	22	
лабораторные занятия	Не предусмотрено		-
практические занятия	14	2	-
контрольная работа	Не предусмотрено		-
курсовая работа	Не предусмотрено		-
самостоятельная работа студента	Не предусмотрено		-
Консультации	Не предусмотрено		-
Промежуточная аттестация в 1 семестре - другая форма аттестации в виде теста	2		-
Промежуточная аттестация в 2 семестре – в форме дифференцированного зачета	2		-

2.2. Тематический план и содержание дополнительного учебного предмета

ДУП.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студента, курсовая работа (проект)	Объем часов		Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Очная форма обучения			
		обязательная часть	вариативная часть		
1	2	3	4	5	6
Тема 1. Исторический обзор развития вычислительной техники и информационных технологий		10			
1.1. Требования к уровню подготовки и минимуму содержания ООП. Общие характеристики специальности.	Содержание учебного материала	2		1	ПК 1.2 ПК 2.4. ПК 3.1 ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09.
	Основные сведения о колледже. Требования к уровню подготовки и минимуму содержания ООП. Общие характеристики специальности. Современное направление профессиональной деятельности. Актуальность изучения предмета, цели и задачи. Организация учебного процесса. Структура рабочего учебного плана и его разделы.				
	Практические занятия				
	Практическое занятие № 1. Организация и поиск информации на сайте колледжа.				
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено	-		
	Контрольные работы	Не предусмотрено	-		
Тема 1.2. Основные (глобальные) тенденции определяющие формы и содержание информационного общества будущего.	Содержание учебного материала	2	-	2	
	Эволюция этапов инфокоммуникационного развития и создание информационного общества. Информационное общество-критерии перехода. Концепция Глобального информационного общества (ГИО) и Глобальной информационной инфраструктуры (ГИИ).				

	Практические занятия	2	-	
	Практическое занятие № 2. Концепция ГИО			
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено	-	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	-	
Тема 1.3. Краткий исторический обзор развития вычислительной техники и информационных технологий.	Содержание учебного материала	2	-	2
	Этапы развития информационных технологий. Поколения ЭВМ. Признаки отличия поколений. Вычислительная техника в нашей стране. Интернет как глобальная информационная среда. История возникновения сети Интернет. Обзор современного состояния и перспективы развития инфокоммуникационных сетей.			
	Практические занятия	Не предусмотрено	-	
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено	-	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	-	
Тема 2. Пути развития информационных систем и информационных технологий		36		
Тема 2.1. Общие сведения об информационных системах и информационных технологиях.	Содержание учебного материала	2		
	Понятие об информационных системах. Общие свойства информационных систем. Классификация информационных систем по назначению. Понятие об информационных технологиях. Базовые и прикладные информационные технологии.			
	Практические занятия	Не предусмотрено	-	
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено	-	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	-	
Тема 2.2. Физические	Содержание учебного материала			

основы передачи сигналов.	Основы передачи сигналов. Понятие сигнал. Первичные сигналы. Классификация первичных сигналов по виду передаваемого сообщения и по виду сигнала. Цифровое представление сигналов электросвязи. Методы линейного кодирования сигналов. Виды линейных кодов.	2	-	2	
	Практические занятия	2			
	Практическое занятие № 3. Формирование линейных кодов				
	Практическое занятие № 4. Цифровое представление сигнала	2			
	Лабораторные занятия				
	Контрольные работы				
Тема 2.3. Основы пакетной коммутации.	Содержание учебного материала	2	-	2	
	Принцип пакетной передачи данных. Дейтаграммная передача в коммутируемых сетях. Логическое соединение и виртуальный канал в коммутируемых сетях. Характеристики коммутационной сети: скорость передачи данных по каналу связи. пропускную способность канала связи, достоверность передачи информации.				
	Практические занятия	2	-		
	Практическое занятие № 5. Расчет параметров передачи информации.				
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено	-		
	Контрольные работы	Не предусмотрено			
Тема 2.4. Компьютерные сети.	Содержание учебного материала	2	-	2	
	Основные понятия компьютерных сетей: типы, состав. Основные виды топологий компьютерных сетей. Преимущества и недостатки различных топологий Беспроводные ячеистые топологии. Одноранговые и клиент-серверные архитектуры.				

	Практические занятия	2		
	Практическое занятие №.6 Виды топологий компьютерных сетей.			
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено		
	Контрольные работы	Не предусмотрено		
Тема 2.5. Базовый протокол Интернета.	Содержание учебного материала	4	-	2
	Основные понятия: протоколы, стеки протоколов. Базовый протокол Интернета TCP/IP. Принципы взаимодействия. Формат протоколов.			
	Практические занятия	2		
	Практическое занятие №.7 Формат протоколов TCP/IP.			
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено		
	Контрольные работы	Не предусмотрено		
Тема 2.6. Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем	Содержание учебного материала	4	-	2
	Виды групп аппаратно-программных средств инфокоммуникационных систем: активное, пассивное, вспомогательные средства, электротехническое. Виды сетевого оборудования. Активное сетевое оборудование. Пассивное сетевое оборудование. Периферийное сетевое оборудование.			
	Практические занятия	Не предусмотрено		
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено		
	Контрольные работы	Не предусмотрено		
Тема 2.7.	Содержание учебного материала			

Компоненты программных компьютерных средств	Исторические аспекты возникновения и развития программирования. Классификация программного обеспечения по назначению, функциям, решаемым задачам и другим параметрам. Программное обеспечение прикладное и операционных систем. Виды и принцип работы программного обеспечения операционных систем ПК. Виды и назначение прикладных программ классификация по типу, применению.	4	-	2	
	Практические занятия	Не предусмотрено			
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено			
	Контрольные работы	Не предусмотрено			
Тема 2.8.Сетевая инфраструктура	Содержание учебного материала	2	-	2	
	Понятие сетевая инфраструктура. Классификация по различным критериям в зависимости от масштаба, географического охвата и уровня управления Компоненты сетевой инфраструктуры. Организация сетевой инфраструктуры: планирование, проектирование и настройка сети для обеспечения ее надежности, производительности и безопасности.				
	Практические занятия				
	Лабораторные занятия				
	Контрольные работы				
Тема 2.9. Обзор языков программирования.	Содержание учебного материала	2	-	2	
	История развития языков программирования. Обзор языков программирования. Классификация и области применения языков программирования.				
	Практические занятия				

Тема 2.10. Среда передачи данных.	Лабораторные занятия	Не предусмотрено		
	Контрольные работы	Не предусмотрено		
	Содержание учебного материала	2	-	2
	Классификация среды передачи данных. Проводные и беспроводные. Технологии WI-FI,Bluetooth. Понятие оптической транспортной сети. Оптическое волокно. Устройство простейшего оптического волокна. Достоинство и область применения.			
	Практические занятия			
	Лабораторные занятия			
	Контрольные работы			
Тема 3. Информационная безопасность. Основы цифровой грамотности.		10	-	
Тема 3.1. Основные понятия и задачи информационной безопасности.	Содержание учебного материала	2	-	2
	Понятие информационная безопасность. Основные цели и задачи обеспечения информационной безопасности. Характеристика безопасности информации. Целостность, доступность и конфиденциальность информации. Примеры преступлений в сфере информации и информационных технологий.			
	Практические занятия			
	Лабораторные занятия			
	Контрольные работы			
Тема 3.2. Основные понятия	Содержание учебного материала			

цифровой грамотности	Основные понятия. Индикаторы цифровой грамотности: информационная грамотность, компьютерная грамотность, медиа грамотность, коммуникативная грамотность, отношение к технологическим инновациям. Цифровое потребление, цифровые компетенции и виды, цифровая безопасность.	2	-	2	
	Практические занятия	Не предусмотрено			
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено			
	Контрольные работы	Не предусмотрено			
Тема 3.3 Угрозы безопасности защищаемой информации	Содержание учебного материала	2	-	2	
	Понятие угрозы безопасности информации Системная классификация угроз безопасности информации: информационные, аппаратно-программные, физические, радиоэлектронные, организационные и нормативно-правовые. Система мер обеспечения информационной безопасности. Технические. Организационные. Криптографические. Уязвимости				
	Практические занятия	2			
	Практическое занятие №.8 Классификация угроз объекта информатизации				
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено	-		
	Контрольные работы	Не предусмотрено	-		
	Тема 3.4.Основы безопасности в сети Интернет	Содержание учебного материала	2	-	
Правила цифровой безопасность в сети. Проблемы защиты компьютерной информации. Способы защиты от угроз в сети Интернет. Вредоносное программное обеспечение. Антивирусные программы.					
Практические занятия		Не предусмотрено			

	Лабораторные занятия	Не предусмотрено			
	Контрольные работы	Не предусмотрено			
Самостоятельная работа		Не предусмотрено			
Самостоятельная работа на выполнение курсовой работы (проекта)		Не предусмотрено	-		
Выполнение домашней контрольной работы		Не предусмотрено	-		
Консультации		Не предусмотрено	-		
Всего		56	-		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1.–ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2.–репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3.– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Обучение по программе дополнительного учебного предмета осуществляется в лаборатории: Основ телекоммуникаций.

Оборудование лаборатории и рабочих мест студентов:

- посадочные места по количеству студентов (столы и стулья ученические аудиторные);
- рабочее место преподавателя (стол компьютерный, стул);
- учебно-методическое обеспечение:
- раздаточный материал;
- прикладное программное обеспечение:
- система программированного контроля знаний (MyTestXPro, Айрен);
- электронные справочные пособия;
- презентации по темам предмета;
- виртуальные тесты.

Технические средства обучения (персональные компьютеры, оргтехника):

Ноутбук Lenovo Ideal Pad U 430s – 5шт.

Ноутбук Lenovo Think Pad Edge E420s - 1 шт.

Локальная вычислительная сеть с топологией «звезда», 1 Гб/с;

Аудиовизуальный комплекс: плазменный телевизор 42 LG;

Коммутатор DLINK DES-3028 – 2 шт.;

Коммутатор TENDA TEG1224T – 1шт.;

Коммутатор DLINK DES-3526 – 2шт.;

Коммутатор ADSL Simens SUPRASS hisX 5635 – 1 шт.

Роутер TENDA модель 301 – 1 шт.

Сетевой экран-маршрутизатор SERCOMM RV6699 - 1 шт.

Мультиплексор STM-1 – 2 шт.

Мультиплексор МП СУПЕР ТЕЛ – 2 шт.

Стойка телекоммуникаций СТКО-19 – 2 шт.

Несущий конструктив на 4 U – 2 шт.

Патч-панель – 5шт.

Патч-корды – 50 шт.

Пиг-тейл – 50 шт.

Коннектор RJ-45 – 100 шт.

Клещи Gembird T210 обжимные для 8P8C/Rj45 – 2 шт.;

Кримпер «Rexant» для обжима, 8P8C, HT-210N, TL-210N – 1 шт.

Клещи для снятия изоляции Jokari Super 4 plus Jk 20050 – 1 шт.

Обжимной инструмент Buro TL-268 – 2 шт.

Тестер Gembird LT-200 – 1 шт.

Тестер Lanmaster TWT-TST-200 – 1 шт.

Карманный детектор повреждений EXFO FLS-240 – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

Для преподавателей

1. Заика, А.А. Локальные сети и интернет [Электронный ресурс]/ Заика А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2020.— 323 с. ISBN:978-5-4497-0298-2.

2.Самуйлов, К. Е. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00949-1

Для студентов

1.Заика, А.А. Локальные сети и интернет [Электронный ресурс]/ Заика А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2020.— 323 с.ISBN:978-5-4497-0298-2.

2.Самуйлов, К. Е. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00949-1

Дополнительные источники:

Для преподавателей

1.Гольдштейн, Б.С. Инфокоммуникационные сети и системы / Б.С. Гольдштейн. - Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2019. - 208 с. - ISBN 978-5-9775-4048-3.

2.Катунин Г. П.Основы инфокоммуникационных технологий : учебное пособие /Г. П. Катунин. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020 — 733 с.ISBN 978-5-4499-1504-7

Электронный ресурс

ЭР-1. Электронно – библиотечная система Лань" e.lanbook.com"" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// e.lanbook.com](http://e.lanbook.com)

ЭР-2. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО "profspo.ru" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://profspo.ru>.

ЭР-3.Электронно – библиотечная система Юрайт "urait.ru" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// urait.ru](http://urait.ru).

Для студентов

1.Гольдштейн, Б.С. Инфокоммуникационные сети и системы / Б.С. Гольдштейн. - Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2019. - 208 с. - ISBN 978-5-9775-4048-3.

2.Катунин Г. П.Основы инфокоммуникационных технологий : учебное пособие /Г. П. Катунин. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020 — 733 с.ISBN 978-5-4499-1504-7

Электронный ресурс

ЭР-1. Электронно – библиотечная система Лань" e.lanbook.com"" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// e.lanbook.com](http://e.lanbook.com)

ЭР-2. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО "profspo.ru" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://profspo.ru>.

ЭР-3.Электронно – библиотечная система Юрайт "urait.ru" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// urait.ru](http://urait.ru).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у студентов сформированность общих компетенций и обеспечивающих их умений и знаний.

Код и наименование общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на - практических занятиях, при выполнении работ.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- быстрое определение сути задачи для поиска информации; необходимых источников информации; оценивание практической значимости результатов поиска; - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного программного обеспечения; различных цифровых средств для решения профессиональных задач;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	- грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения	

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	мыслей;	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	-определение значимости своей специальности;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	-соблюдение нормы экологической безопасности; определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществление работы с соблюдением принципов бережливого производства;	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- понимание текста на базовые профессиональные темы.	

.Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения: У1- использовать в учебном процессе преимущества, предоставляемые вычислительной техникой; У2- классифицировать общие процессы и явления, связанные с техническим прогрессом в области создания информационного общества по наиболее характерным отличительным признакам; У3- исследовать методы линейного кодирования; У4- исследовать аналого-цифровое преобразование сигналов; У5- рассчитывать параметры передачи информации в пакетных сетях; У6- составлять топологии компьютерных сетей; У7- классифицировать основные протоколы компьютерных сетей; У8- определять угрозы объекта информатизации и их классификацию. Усвоенные знания: 31 - исторические этапы формирования и развития	- формализованное наблюдение и оценка результатов практических занятий; - тестирование; - наблюдения преподавателя за выполнением конкретного задания; - устные опросы; - составления схем. .

специальности; 32- основные тенденции современного развития науки и техники в области создания информационного общества; 33- пути развития информационных систем, вычислительной техники; 34- виды и представление сигналов; 35- основы пакетной коммутации; 36- классификацию и топологию компьютерных сетей; 37- основные понятия протоколов Интернета, принципов взаимодействия; 38- программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем; 39- компоненты программных компьютерных средств; 310- компоненты сетевой инфраструктуры 311- обзор и классификацию языков программирования; 312-среду передачи данных; 313- основные понятия и угрозы безопасности защищаемой информации; 314- основы цифровой грамотности и безопасности в сети Интернет.	
---	--

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА
 специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

У1- использовать в учебном процессе преимущества, предоставляемые вычислительной техникой;	Практическое занятие № 1. Организация и поиск информации на сайте колледжа.
У2- классифицировать общие процессы и явления, связанные с техническим прогрессом в области создания информационного общества по наиболее характерным отличительным признакам;	Практическое занятие № 2. Концепция ГИО.
У3- исследовать методы линейного кодирования;	Практическое занятие № 3. Формирование линейных кодов
У4- исследовать аналого-цифровое преобразование сигналов;	Практическое занятие № 4. Цифровое преобразование сигналов
У5- рассчитывать параметры передачи информации в пакетных сетях;	Практическое занятие № 5. Расчет параметров передачи информации.
У6- составлять топологии компьютерных сетей;	Практическое занятие № 6. Виды топологий компьютерных сетей.
У7- классифицировать основные протоколы компьютерных сетей;	Практическое занятие № 7. Формат протоколов TCP/IP.
У8- определять угрозы объекта информатизации и их классификацию;	Практическое занятие №8. Классификация угроз объекта информатизации.
З1 - исторические этапы формирования и развития специальности;	Тема 1.1. Требования к уровню подготовки и минимуму содержания ООП. Общие характеристики специальности. Тема 1.2. Основные (глобальные) тенденции определяющие формы и содержание информационного общества будущего. Тема 1.3. Краткий исторический обзор развития вычислительной техники и информационных технологий.
З2 - основные тенденции современного развития науки и техники в области создания информационного общества;	Тема 1.2. Основные (глобальные) тенденции определяющие формы и содержание информационного общества будущего. Тема 1.3. Краткий исторический обзор развития вычислительной техники и

	информационных технологий.
33- пути развития информационных систем, вычислительной техники;	Тема 1.3. Краткий исторический обзор развития вычислительной техники и информационных технологий. Тема 2.1. Общие сведения об информационных системах и информационных технологиях.
34- виды и представление сигналов	Тема 2.2. Физические основы передачи сигналов.
35- основы пакетной коммутации;	Тема 2.3. Основы пакетной коммутации.
36- классификацию и топологию компьютерных сетей;	Тема 2.4. Компьютерные сети.
37- основные понятия протоколов Интернета, принципов взаимодействия;	Тема 2.5 Базовый протокол Интернета
38- программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем;	Тема 2.6. Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем
39- компоненты программных компьютерных средств;	Тема 2.7. Компоненты программных компьютерных средств
310- компоненты сетевой инфраструктуры;	Тема 2.8. Сетевая инфраструктура
311- обзор и классификацию языков программирования;	Тема 2.9. Обзор языков программирования
312-среду передачи данных;	Тема 2.7. Среда передачи данных.
313- основные понятия и угрозы безопасности защищаемой информации;	Тема 3.1. Основные понятия и задачи информационной безопасности Тема 3.3. Угрозы безопасности защищаемой информации
314- основы цифровой грамотности и безопасности в сети Интернет.	Тема 3.2. Основные понятия цифровой грамотности. Тема 3.4. Основы безопасности в сети Интернет

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Содержание изменения, страница рабочей программы	Дата и номер протокола заседания МК	Основание изменения