

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. Иванешко

«28» 06 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ДУП.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

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 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. № 1547.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	21

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 09.02.07 Информационные системы и программирование и разработана с учетом требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. № 1547.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

Содержание предмета ориентировано на подготовку студентов к освоению дисциплин и профессиональных модулей ООП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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- основы хранения и обработки данных;
 - 39- компоненты программных компьютерных средств;
 - 310- методы и средства защиты компьютерных систем;
 - 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. 07 Информационные системы и программирование.

ПК 11.1.Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4.Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

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.01ВВЕДЕНИЕ 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.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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.</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие № 1. Организация и поиск информации на сайте колледжа.</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Контрольные работы</p>	2		1	ПК 11.1 ПК 4.1. ПК 4.4 ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09.		
Тема 1.2. Основные (глобальные) тенденции определяющие формы и содержание информационного общества будущего.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Эволюция этапов инфокоммуникационного развития и создание информационного общества. Информационное общество-критерии перехода. Концепция Глобального информационного общества (ГИО) и Глобальной информационной инфраструктуры (ГИИ).</p>	2	-	2			

	Практические занятия Практическое занятие № 2. Концепция ГИО	2	-	
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено	-	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	-	
Тема 1.3. Краткий исторический обзор развития вычислительной техники и информационных технологий.	Содержание учебного материала 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.	2	-	2
	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 Понятие об информационных системах. Общие свойства информационных систем. Классификация информационных систем по назначению. Понятие об информационных технологиях. Базовые и прикладные информационные технологии.	2		
	Практические занятия	Не предусмотрено	-	
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено	-	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	-	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала			

Физические 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				
	Содержание учебного материала	2	-	2	
Тема 2.3. Основы пакетной коммутации.	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				
	Практическое занятие № 5. Расчет параметров передачи информации.				
	Лабораторные занятия				
	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 Практическое занятие №.6 Виды топологий компьютерных сетей.	2		
	Лабораторные занятия Контрольные работы		Не предусмотрено	
Тема 2.5. Основы хранения и обработки данных.	Содержание учебного материала Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Сбор и анализ информации. Признаки баз данных. Понятие «модель данных». Виды моделей. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. Структура системы баз данных. Основные задачи проектирования баз данных.	4		2
	Лабораторные занятия Контрольные работы	Не предусмотрено		
Тема 2.6. Базовый протокол Интернета.	Содержание учебного материала Основные понятия: протоколы, стеки протоколов. Базовый протокол Интернета TCP/IP. Принципы взаимодействия. Формат протоколов.	4	-	2
	Практические занятия Практическое занятие №.7 Формат протоколов TCP/IP.	2		
	Лабораторные занятия 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			
	Практические занятия	Не предусмотрено			
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено			
	Контрольные работы	Не предусмотрено			
Тема 2.8. Методы и средства защиты программного обеспечения компьютерных систем.	Содержание учебного материала Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения. Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ.	2	-	2	
	Практические занятия	Не предусмотрено			
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено			
	Контрольные работы	Не предусмотрено			
Тема 2.9. Обзор языков программирования.	Содержание учебного материала История развития языков программирования. Обзор языков программирования. Классификация и области применения языков программирования.	2	-	2	
	Практические занятия	Не предусмотрено			
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено			
	Контрольные работы	Не предусмотрено			
Тема 2.10. Среда передачи данных.	Содержание учебного материала Классификация среды передачи данных. Проводные и беспроводные.	2	-	2	

	<p>Технологии WI-FI,Bluetooth. Понятие оптической транспортной сети. Оптическое волокно. Устройство простейшего оптического волокна. Достоинство и область применения.</p>				
	Практические занятия	Не предусмотрено			
	Лабораторные занятия	Не предусмотрено			
	Контрольные работы	Не предусмотрено			
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 цифровой грамотности	Содержание учебного материала	2	-	2	
	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.				
	Практические занятия				
	Лабораторные занятия				
	Контрольные работы				
Тема 3.3	Содержание учебного материала				

Угрозы безопасности защищаемой информации	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	2	-	2
	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	-	2
	Правила цифровой безопасности в сети. Проблемы защиты компьютерной информации. Способы защиты от угроз в сети Интернет.			
	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 Idea 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>

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>.

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>

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>.

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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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). 	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на - практических занятиях, при выполнении работ.</p>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность устной и письменной речи; 	

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- ясность формулирования и изложения 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
<p>Освоенные умения:</p> <p>У1- использовать в учебном процессе преимущества, предоставляемые вычислительной техникой;</p> <p>У2- классифицировать общие процессы и явления, связанные с техническим прогрессом в области создания информационного общества по наиболее характерным отличительным признакам;</p> <p>У3- исследовать методы линейного кодирования;</p> <p>У4- исследовать аналого-цифровое преобразование сигналов;</p> <p>У5- рассчитывать параметры передачи информации в пакетных сетях;</p> <p>У6- составлять топологии компьютерных сетей;</p> <p>У7- классифицировать основные протоколы компьютерных сетей;</p> <p>У8- определять угрозы объекта информатизации и их классификацию.</p> <p>Усвоенные знания:</p>	<p>- формализованное наблюдение и оценка результатов практических занятий;</p> <p>- тестирование;</p> <p>- наблюдения преподавателя за выполнением конкретного задания;</p> <p>- устные опросы;</p> <p>- составления схем.</p> <p>.</p>

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- основы хранения и обработки данных; 39- компоненты программных компьютерных средств; 310- методы и средства защиты компьютерных систем; 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.
31 - 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.
32 - 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- основы хранения и обработки данных;	Тема 2.6. Основы хранения и обработки данных.
39- компоненты программных компьютерных средств;	Тема 2.7. Компоненты программных компьютерных средств.
310- методы и средства защиты компьютерных систем;	Тема 2.8. Методы и средства защиты программного обеспечения компьютерных систем.
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