

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
КОГПОАУ «САВАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
_____/ Н.А.Хромцева/
« ____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15. ТЕХНОЛОГИИ СЕТЕВЫХ РЕСУРСОВ

по специальности

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

2021 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «13» августа 2014г. № 1001), базовый уровень подготовки и приказом Министерства образования Кировской области «Об утверждении региональных требований к вариативной составляющей ОПОП СПО в Кировской области» № 5-1145 от 26.12.15 г.

Организация-разработчик: КОГПОАУ «Савальский политехникум»

Разработчик: Закиева Г.Н., преподаватель

Рассмотрено и одобрено П(Ц)К
информационных дисциплин

Протокол № _____

от «_____» _____ 2021 г.

Председатель _____ /Л.Х. Гарифьянова/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15. ТЕХНОЛОГИИ СЕТЕВЫХ РЕСУРСОВ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью вариативной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности: 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), базовой подготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ): Реализуется в рамках профессионального цикла ППССЗ СПО (вариативная часть).

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональной дисциплине должен **уметь**:

- работать в компьютерных сетях.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональной дисциплине должен **знать**:

- об основных проблемах и перспективах развития компьютерных сетей;
- принципы построения компьютерных сетей;
- основные типы сетевых архитектур, топологий и аппаратных компонентов компьютерных сетей;
- базовые технологии локальных сетей;
- принципы организации и функционирования глобальных сетей;
- приемы работы в компьютерных сетях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решение в стандартных и в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 . Осуществлять поиск и использования информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующие основным видам деятельности:

ВД 1. Обработка отраслевой информации.

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

ВД 2. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

Личностные результаты реализации программы воспитания

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

1.6. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины максимальной учебной нагрузки обучающегося - 114 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
практические занятия	66
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
в том числе:	
работа с учебной литературой	12
написание реферата	6
составление конспекта	10
выполнение индивидуального задания	10
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Технология сетевых ресурсов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов		Осваиваемые компетенции, формируемые личностные результаты
			Очное обучение	Заочное обучение	
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Введение	Содержание учебного материала		2		ОК 1-9 ЛР 10
	1	Учебная дисциплина «Технология сетевых ресурсов», ее основные задачи и связь с другими дисциплинами. Роль и место знаний по дисциплине в сфере профессиональной деятельности. История развития вычислительных сетей. Назначение компьютерных сетей. Основные проблемы и перспективы развития компьютерных сетей.			
	Самостоятельная работа обучающихся Осознать и записать в тетрадь роль и место знаний по дисциплине в сфере профессиональной деятельности. Проанализировать основные проблемы и записать в тетрадь перспективы развития компьютерных сетей.		2		
Тема 1. Основные принципы построения компьютерных сетей	Содержание учебного материала		4		ОК 1-9 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ЛР 10
	Практическое занятие № 1,2				
	1	Принципы централизованной и распределенной обработки данных. Системы «терминал-хост». Обобщенная структура компьютерной сети. Изучение требований, предъявляемых к современным вычислительным сетям, и основных проблем построения компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей. Функциональные типы компьютерных сетей: локальные, глобальные, корпоративные. Типы глобальных сетей. Схемы комбинированных топологий компьютерных сетей			
	2	Характеристика процесса передачи данных. Режимы и коды передачи данных. Синхронная и асинхронная передача данных. Понятие об узкополосном и ши-			

		рокополосном способе передачи данных. Оценка качества коммуникационной сети.			
		Самостоятельная работа обучающихся Осознать и записать в тетрадь принципы централизованной и распределенной обработки данных, системы «терминал-хост», обобщенная структура компьютерной сети. Проанализировать и составить в тетради классификацию компьютерных сетей, функциональные типы компьютерных сетей: локальные, глобальные, корпоративные, типы глобальных сетей. Составить в тетради схему оценки качества коммуникационной сети.	2		
Тема 2. Сетевые архитектуры	Содержание учебного материала		2		ОК 1-9 ЛР 10
	1	Организация сетей различных типов. Типы сетей: одноранговые, серверные, гибридные. Архитектура «клиент-сервер». Типы серверов: файловые, печати, приложений, сообщений, баз данных.			
	Практические занятия № 3		2		ОК 1-9 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ЛР 10
1	Разработка схемы организации современных сетей различных типов. Базовые сетевые топологии и комбинированные топологические решения. Достоинства и недостатки базовых сетевых топологий.				
		Самостоятельная работа обучающихся Проанализировать и составить в тетради схему организации современных сетей различных типов. Осознать и записать в тетрадь базовые сетевые топологии и комбинированные топологические решения.	2		
Тема 3. Технологии локальных сетей	Содержание учебного материала		2		ОК 1-9 ЛР 10
	1	Базовые технологии локальных сетей: Ethernet, Token Ring, ArcNet. Методы доступа к среде передачи данных. Метод доступа CSMA/CD. Этапы доступа к среде. Возникновение коллизии. Стандарты IEEE 802.x. Технологии Fast Ethernet, Gigabit Ethernet. Методы маркерной шины и маркерного кольца. Ограничения для сетей ArcNet и Token Ring. Технологии FDD и 100VG-AnyLAN.			
	Практическое занятие № 4		2		ОК 1-9 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ЛР 10
	Применение высокоскоростных сетей на примере КС техникума				
		Самостоятельная работа обучающихся Рассмотреть и составить в тетради примеры применения базовых технологий локальных сетей: Ethernet, Token Ring, ArcNet.	2		

Тема 4. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.	Содержание учебного материала		14		ОК 1-9 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ЛР 10
	Практические занятия № 5,6,7,8,9,10,11				
	1	Проводные и беспроводные компьютерные сети. Физическая передающая среда локальной вычислительной сети: коаксиальный кабель, витая пара, оптоволокно. Стандарты кабелей. Беспроводные каналы и их характеристики.			
	2	Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Подключение и настройка сетевого адаптера.			
	3	Коммуникационное оборудование сетей: концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры			
	4	Аналоговые и цифровые выделенные телефонные линии. Модемы: назначение, виды, характеристики. Протоколы модуляции, коррекции ошибок, сжатия данных.			
	5	Технологии xDSL. Технология ISDN. Программное обеспечение поддержки модемной связи.			
	6	Монтаж кабелей локальной сети Ethernet.			
	7	Подключение и настройка модема.			
Самостоятельная работа обучающихся Рассмотреть эффективность применение различных кабелей, адаптеров, концентраторов, модемов в техникуме. Рассмотреть и записать в тетрадь установку других типов сетевого адаптера, кабелей, модемов		6			
Тема 5. Сетевые модели	Содержание учебного материала		4		ОК 1-9 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ЛР 10
	Практические занятия № 12,13				
	1	Понятие «открытая архитектура». Семиуровневая модель взаимодействия открытых систем (OSI). Характеристика уровней взаимодействия модели OSI. Принципы пакетной передачи данных.			
	2	Модель TCP/IP. Основные понятия TCP/IP. Характеристика уровней модели TCP/IP.			
Самостоятельная работа обучающихся Проанализировать и записать в тетрадь принципы пакетной передачи данных. Осознать и записать в тетрадь особенности каждого уровня модели TCP/IP.		2			

Тема 6. Протоколы	Содержание учебного материала		6		ОК 1-9 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ЛР 10
	Практические занятия № 14,15,16				
	1	Протоколы: основные понятия и принципы взаимодействия. Стек протоколов. Стандартные стеки коммуникационных протоколов: OSI, IPX/SPX, TCP/IP, NetBIOS. Принцип работы протоколов.			
	2	Протоколы сетевого уровня: IP, IPX, RIP, NLSP. Характеристика и применение протоколов сетевого уровня.			
	3	Протоколы транспортного уровня UDP и TCP, их характеристика и применение. Установка протокола TCP/IP в операционных системах.			
Самостоятельная работа обучающихся Осознать и записать в тетрадь принцип работы протоколов. Рассмотреть и записать в тетрадь область применения протоколов сетевого уровня. Составить пример работы транспортного протокола TCP в тетради.		3			
Тема 7. Адресация в сетях	Содержание учебного материала		12		ОК 1-9 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ЛР 10
	Практические занятия № 17,18,19,20,21,22				
	1	Адресация в IP-сетях. Форматы IP-адресов и их преобразование. Установка IP-адреса и маски подсети.			
	2	Разделение сети: подсети и маски подсетей. Адресация подсетей. Реализация архитектуры подсетей. Определение маски подсети.			
	3	Реализация IP-маршрутизации. Процесс маршрутизации. Статическая и динамическая маршрутизация. Определение IP-адресов.			
	4	Организация доменов и доменных имен. Определение имен узлов. Службы формирования имен узлов (DNS). Имена NetBIOS. Протокол динамической конфигурации узла (DHCP). Служба определения имен Интернета (WINS). Установка доменных и почтовых адресов.			
	5	Система универсальных идентификационных ресурсов. Работа с универсальными идентификационными ресурсами.			
	6	Настройка сети в операционных системах.			
Самостоятельная работа обучающихся Осознать и записать в тетрадь примеры IP-адреса и доменные имена. Составить и записать в тетрадь пример универсальных идентификационных ресурсов, настройки сети в операционных системах Рассмотреть и записать в тетрадь установку IP-адресов и маски подсети, доменных имен в сети техникума, применение универсальных идентификационных ресурсов		6			

Тема 8. Межсетевое взаимодействие	Содержание учебного материала		10		ОК 1-9 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ЛР 10
	Практические занятия № 23,24,25,26,27				
	1	Принципы объединения сетей на основе протоколов сетевого уровня. Настройка протокола TCP/IP в операционных системах.			
	2	Настройка протокола TCP/IP в ОС Windows.			
	3	Организация межсетевого взаимодействия. Протоколы маршрутизации. Фильтрация пакетов. Функции маршрутизатора. Сетевой шлюз. Брандмауэр.			
	4	Применение диагностических утилит протокола TCP/IP. Работа с диагностическими утилитами TCP/IP в ОС Windows.			
5	Устранение ошибок TCP/IP в ОС Windows				
	Самостоятельная работа обучающихся Осознать и записать в тетрадь принципы объединения сетей на основе протоколов сетевого уровня. Написать в тетради алгоритм настройки протокола TCP/IP в ОС Windows, работы с диагностическими утилитами TCP/IP в ОС Windows, устранения ошибок TCP/IP в ОС Windows		5		
Тема 9. Компьютерные глобальные сети с коммутацией пакетов. Информационные ресурсы Интернет и протоколы прикладного уровня.	Содержание учебного материала		2		ОК 1-9 ЛР 10
	1	Организация виртуальных каналов информационного обмена. Протокол X.25. Характеристика уровней протокола. Достоинства и недостатки сетей X.25. Схема конструкции «IP поверх несущего протокола». Протокол Frame Relay: назначение и общая характеристика. Использование сетей Frame Relay.			
	Практические занятия № 28,29,30,31,32,33				
	1	Технология АТМ (Asynchronous Transfer Mode). Основные принципы технологии АТМ. Соотношение уровней сервиса и типов трафика сети АТМ. Передача трафика IP через сети АТМ. Протоколы уровня приложений. Различия и особенности распространенных протоколов.			
	2	Работа с модемом на коммутируемых аналоговых линиях			
3	Протокол эмуляции удаленного терминала Telnet. Концепция сетевого виртуального терминала. Согласование параметров взаимодействия. Симметрия связи «терминал-процесс». Программа-клиент Telnet.				
4	Удаленный доступ через промежуточную сеть. Настройка удаленного доступа к Internet.	12		ОК 1-9 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ЛР 10	

	5	Электронная почта: формат, почтовые клиенты, протоколы. Протоколы SMTP, POP3, IMAP. Их характеристика, назначение и отличие. Почтовая программа Outlook Express. Настройка программы почтового клиента. Работа с программой Outlook Express.			
	6	Протоколы распределенных файловых систем: FTP, Gopher, NNTP. Протокол пересылки гипертекста HTTP. Web-браузеры. Настройка Web-браузера.			
	Самостоятельная работа обучающихся Осознать и записать в тетрадь достоинства и недостатки сетей X.25, использование сетей Frame Relay, технология ATM (Asynchronous Transfer Mode) Осознать различия и особенности распространенных протоколов, область использования электронной почты. Написать в тетрадь алгоритм работы с модемом на коммутируемых аналоговых линиях, удаленного доступа к Internet, с программой Outlook Express, настройки свойств Web-браузера Рассмотреть и записать в тетрадь отличительные особенности протоколов FTP, Gopher, NNTP, SMTP, POP3, IMAP		8		
Дифференцированный зачет по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»			2		ОК 1-9 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ЛР 10
Всего:			114		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Обработка информации отраслевой направленности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных тестов по темам, разделам дисциплины, зачетный тест
- инструкционные карты по выполнению заданий, набор карточек с контрольными вопросами и заданиями.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры в количестве, обеспечивающем занятие подгруппы, объединённые в локальную сеть и имеющие электронную почту.
- мультимедиапроектор, проекционная доска
- фото- или/и видео-камера;
- web-камера.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов

Основная:

1. Компьютерные сети и коммуникации. Маршрутизация в IP-сетях. В 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для СПО / М.В. Дибров. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 333 с.(Серия: Профессиональное образование).
2. Компьютерные сети : учеб. Пособие для студ. учрежд. сред. проф. образования / Е.О. Новожилов, О.П. Новожилов. 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 224 с.

Интернет-ресурсы

3. http://www.spbk-spo.com/Professional/matematika_i_informatika/itvpd_miheeva.pdf
4. <http://www.twirpx.com/file/44017/>
5. <http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=1777356>

6. <http://texniki-mppk.ucoz.ru/load/0-0-0-59-20>
7. http://revolution.allbest.ru/programming/00078929_0.html
8. <http://port.kspu.ru/ivt/magazine/1/223.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (устный опрос, тестирование, защита проекта и т.д.). Итоговым контролем по учебной дисциплине является дифференцированный зачет, который проводится в промежуточную аттестацию. Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, приобретаемые ОК и ПК)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9.	Уметь: работать в компьютерных сетях	Осуществляет монтаж кабельных систем ЛВС; Подключает и настраивает сетевые адаптеры; Подключает и настраивает модемы. Преобразовывает форматы IP-адресов; Настраивает адресацию в IP-сетях. Настраивает протокол TCP/IP; Пользуется диагностическими утилитами протокола TCP/IP. Устанавливает удаленный доступ; Настраивает протоколы электронной почты; Пользуется программой почтового клиента.	Текущий контроль: 1-6 Оценка знаний студентов по теме 1-6 Реферативная работа студентов по предлагаемой тематике 1-6 Наблюдение и экспертная оценка выполнения практического задания
	Знать: основные проблемы и перспективы развития компьютерных сетей; принципы построения компьютерных сетей;	Называет основные проблемы и перспективы развития компьютерных сетей 1. Называет основные компоненты компьютерных сетей	Промежуточный контроль: дифференцированный зачет

		2. Объясняет назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней 3. Характеризует основные принципы технологии поиска информации в сети Internet	
Тема 1. Тема 2.	основные типы сетевых архитектур, топологий и аппаратных компонентов компьютерных сетей;	1. Называет основные типы сетевых архитектур 2. Объясняет типы топологий и аппаратных компонентов компьютерных сетей	Текущий контроль: 1-5 Оценка знаний студентов по теме 1-5 Тестовый контроль 3 Оценка выполнения домашнего задания (конспект) Промежуточный контроль: дифференцированный зачет
Тема 3. Тема 4.	базовые технологии локальных сетей;	1. Характеризует базовые технологии локальных сетей	
Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9.	принципы организации и функционирования глобальных сетей;	1. Называет понятие глобальных сетей 2. Объясняет организацию и функционирование глобальных сетей 3. Характеризует принципы организации и функционирования глобальных сетей;	
	приемы работы в компьютерных сетях.	1. Объясняет приемы работы в компьютерных сетях	
Общие компетенции:			
Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9.	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решение в стандартных и в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4 . Осуществлять поиск и использования информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершен-	-участие в профессиональных конкурсах, конференциях, проектах, выставках, олимпиадах - обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач - демонстрация способностей принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность - поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития -демонстрация навыков использования информационно-коммуникативных технологий для профессиональной дея-	Текущий контроль: Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертная оценка на практических занятиях. Проверка самостоятельной работы студента. Промежуточный контроль: дифференцированный зачет

	<p>ствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>тельности</p> <p>-демонстрация работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством</p> <p>- демонстрация эффективной работы с подчиненными</p> <p>-демонстрация самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития.</p> <p>-демонстрация в ориентировки смены технологии в профессиональной деятельности</p>	
Профессиональные компетенции:			
Тема 1.	ПК 1.1. Обработать статический информационный контент.	- демонстрирует навыки обработки статического информационного контента -заполняет документы, необходимые для обработки	Текущий контроль: Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертная оценка на практических занятиях.
Тема 2.	ПК 1.2. Обработать динамический информационный контент.	- демонстрирует навыки обработки динамического информационного контента -заполняет документы, необходимые для обработки	
Тема 3.	ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.	- использует Интернет- ресурсы для сбора и обработки информации и формирует подборку документов для определения потребностей клиента	
Тема 4.		- заполняет документы, необходимые для определения потребностей клиента	
Тема 5.			
Тема 6.			
Тема 7.			
Тема 8.	ПК. 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию	- демонстрирует навыки по составлению проектной и технической документации - заполняет документы, необходимые для ведения проектной и технической документации	Проверка самостоятельной работы студента. Промежуточный контроль: дифференцированный зачет
Тема 9.		ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения	

	печения отраслевой направленности.	левой направленности - использует Интернет- ресурсы для сбора и обработки информации и формирует подборку документов для продвижения и презентации программного обеспечения отраслевой направленности
	ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.	- заполняет документы, необходимые для управления взаимоотношениями с клиентами
Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9.	ПК 4.1. Обеспечить содержание проектных операций ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций ПК 4.3. Определять качество проектных операций ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций ПК 4.5. Определять риски проектных операций	-полно обеспечивать содержание проектных операций; - полно и достоверно определять сроки и стоимость проектных операций; - полно определять качество проектных операций -достаточно полно определять ресурсы проектных операций; - полно и достоверно определять риски проектных операций.