

Министерство образования и науки Самарской области

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ

Приказ директора колледжа

от 24.03.2017 г. № 121/1-03

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ
14995 Наладчик технологического оборудования**

*программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности*

09.02.02 Компьютерные сети

Самара, 2017

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой)
методической комиссией

«Информационные технологии»

Е.В.Третьякова

Составитель: Третьякова Е.В., преподаватель ГБПОУ «ПГК».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 Компьютерные сети, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «28» июля 2014 г. № 803.

Рабочая программа разработана с учетом профессионального стандарта «Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.10.2015 N 686н.

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению технических требований конкурса WorldSkills.

Рабочая программа разработана в соответствии с методическими рекомендациями и шаблоном, утвержденном в ГБПОУ «Поволжский государственный колледж».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)
- ПРИЛОЖЕНИЕ 1
- ПРИЛОЖЕНИЕ 2

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по рабочей профессии 14995 Наладчик технологического оборудования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «ПГК» по специальности СПО 09.02.02 *Компьютерные сети* базового уровня подготовки, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и в профессиональной подготовке, в программах повышения квалификации и переподготовки по должностям служащих.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в процессе очного и заочного обучения и в дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

Базовая часть

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

Код	Наименование результата обучения
ПО 1	монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей;
ПО 2	установки и настройки сетевого оборудования для подключения к глобальным компьютерным сетям (Интернет);
ПО 3	установки и настройки программного обеспечения для работы с ресурсами и сервисами Интернета;
ПО 4	диагностики и мониторинга параметров сетевых подключений, устранения простейших неисправностей и сбоев в работе;

уметь:

Код	Наименование результата обучения
У 1	осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии;
У 2	осуществлять диагностику работы локальной сети;
У 3	подключать рабочие станции и сетевое оборудование к локальной сети;
У 4	выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования;
У 5	устанавливать и настраивать подключения к Интернету с помощью различных технологий и специализированного оборудования;
У 6	устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет;
У 7	осуществлять диагностику подключения к сети Интернет;

знать:

Код	Наименование результата обучения
Зн 1	общие сведения о локальных компьютерных сетях, их назначении и области использования;
Зн 2	топологию локальных сетей, физическую структуру, способы соединения компьютеров в сеть, виды интерфейсов, кабелей и коннекторов;
Зн 3	виды инструментов, используемых для монтажа и диагностики кабельных систем компьютерных сетей;
Зн 4	состав аппаратных ресурсов локальных сетей;
Зн 5	виды активного и пассивного сетевого оборудования;
Зн 6	логическую организацию сети;
Зн 7	протоколы передачи данных в локальных компьютерных сетях;
Зн 8	программное обеспечение для доступа к локальной сети;
Зн 9	программное обеспечение для мониторинга и управления локальной сетью;
Зн 10	систему имен, адресации и маршрутизации трафика в сети Интернет;
Зн 11	требования к аппаратному обеспечению персональных компьютеров, серверов и периферийных устройств подключения к сети Интернет, а также назначение и конфигурацию программного обеспечения;
Зн 12	виды технологий и специализированного оборудования для подключения к сети Интернет;
Зн 13	сведения о структуре и информационных ресурсах сети Интернет;
Зн 14	принципы функционирования, организации и структуру веб-сайтов;
Зн 15	принципы работы с каталогами и информационно-поисковыми системами в сети Интернет

С целью приведения содержания рабочей программы профессионального модуля в соответствие с требованиями рынка труда осваиваются следующие трудовые действия, необходимые умения и знания профессионального стандарта «Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем», а также требований WS:

Трудовые действия профессионального стандарта и/или квалификационных требований работодателей:

Код	Наименование результата обучения
ТД ₁ ПС	Установка сетевых устройств (концентраторов, мостов, маршрутизаторов, шлюзов, модемов, мультиплексоров, конвертеров, коммутаторов)
ТД ₂ ПС	Подключение сетевых устройств (концентраторов, мостов, маршрутизаторов, шлюзов, модемов, мультиплексоров, конвертеров, коммутаторов)
ТД ₃ ПС	Проверка работоспособности администрируемых сетевых устройств
ТД ₄ ПС	Подключение средств управления сетевыми устройствами
ТД ₅ ПС	Инсталляция сетевого программного обеспечения
ТД ₆ ПС	Конфигурирование базовых параметров операционных систем сетевых устройств и сетевых интерфейсов
ТД ₇ ПС	Конфигурирование протоколов сетевого, канального и транспортного уровня
ТД ₈ ПС	Инсталляция специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевых устройств и защиты их от несанкционированного доступа
ТД ₉ ПС	Настройка базовых параметров специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевых устройств и защиты их от несанкционированного доступа
ТД ₁₀ ПС	Документирование базовых параметров специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевых устройств и защиты их от несанкционированного доступа
ТД ₁₁ ПС	Обновление специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевых устройств и защиты их от несанкционированного доступа

Умения профессионального стандарта и/или квалификационных требований работодателей:

Код	Наименование результата обучения
У ₁ ПС	Применять методы управления сетевыми устройствами
У ₂ ПС	Применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем
У ₃ ПС	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
У ₄ ПС	Применять специальные процедуры управления сетевыми устройствами
У ₅ ПС	Параметризовать протоколы канального, сетевого и транспортного уровня модели взаимодействия открытых систем
У ₆ ПС	Применять специальные процедуры установки средств управления сетью
У ₇ ПС	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
У ₈ ПС	Настраивать специальные средства управления сетевыми устройствами
У ₉ ПС	Параметризовать протоколы канального, сетевого и транспортного уровня модели взаимодействия открытых систем

Знания профессионального стандарта и/или квалификационных требований работодателей:

Код	Наименование результата обучения
-----	----------------------------------

З ₁ ПС	ПС Принципы функционирования сетевых аппаратных средств
З ₂ ПС	ПС Архитектура сетевых аппаратных средств
З ₃ ПС	Принципы работы операционных систем
З ₄ ПС	Архитектура операционных систем
З ₅ ПС	Модель взаимодействия открытых систем (OSI) Международной организации по стандартизации (ISO)
З ₆ ПС	Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем
З ₇ ПС	Модель ISO для управления сетевым трафиком
З ₈ ПС	Протоколы управления и типы протоколов маршрутизации
З ₉ ПС	Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств
З ₁₀ ПС	Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения
З ₁₁ ПС	Инструкции по эксплуатации операционных систем
З ₁₂ ПС	Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств
З ₁₃ ПС	Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения
З ₁₄ ПС	Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе

С целью подготовки студентов к участию в конкурсе WorldSkills содержание рабочей программы профессионального модуля ориентировано на следующие минимальные требования к навыкам (умениям), указанным в техническом описании компетенции.

Знания:

Код	Наименование результата обучения
З ₁ WS	Сетевые топологии и окружения
З ₂ WS	Логические и функциональные диаграммы
З ₃ WS	Базовые функции аппаратного обеспечения и процесс начальной загрузки
З ₄ WS	Документацию по настройке оборудования и программ
З ₅ WS	Схемы адресации
З ₆ WS	Процесс выбора подходящих драйверов для разных типов аппаратных средств
З ₇ WS	Сетевые протоколы;
З ₈ WS	Процесс построения сети и как сетевые устройства могут быть настроены для эффективного взаимодействия;
З ₉ WS	Типы сетевых устройств
З ₁₀ WS	Разнообразие операционных систем, их возможности к удовлетворению пользовательских требований;
З ₁₁ WS	Решения в области безопасности и их влияние
З ₁₂ WS	Процесс выбора подходящих драйверов для разных типов аппаратных средств

Умения (навыки):

Код	Наименование результата обучения
У ₁ WS	Типы активных сетевых устройств (маршрутизаторов и коммутаторов и т.д.) и требования к их расположению
У ₂ WS	Выбирать операционную систему – проприетарную или открытую
У ₃ WS	Точно определять устройство и соответствующий ему драйвер
У ₄ WS	Тестировать системы, устранять проблемы и проводить контрольные проверки

Код	Наименование результата обучения
У ₅ WS	Применять все типы конфигураций, программные и аппаратные обновления на все типы сетевых устройств, которые могут быть в сетевом окружении
У ₆ WS	Поддерживать базу данных конфигураций
У ₇ WS	Точно определять устройство и соответствующий ему Интерпретировать пользовательские запросы и требования с точки зрения промышленных сертификационных требований
У ₈ WS	Проектировать и реализовывать процедуры ликвидации инцидентов
У ₉ WS	Поддерживать базу данных конфигураций. драйвер

Вариативная часть – не предусмотрено.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Таблица 1

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	519
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	406
Курсовая работа/проект	Не предусмотрено
Учебная практика	72
Производственная практика	108
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе: Составление хронологических таблиц, диаграмм, блок-схем, подготовка сообщений, рефератов, презентаций.	113
Итоговая аттестация в форме (указать)	Экзамен (к)

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Выполнение работ по рабочей профессии 14995 Наладчик технологического оборудования*, в том числе профессиональными (ПК), указанными во ФГОС СПО по специальности *09.02.02 Компьютерные сети*:

Таблица 2

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии.
ПК 4.2.	Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования.
ПК 4.3.	Устанавливать и настраивать подключения к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования.
ПК 4.4.	Устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет.

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Таблица 3

Код	Наименование результата обучения
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 решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по рабочей профессии 14995 Наладчик технологического оборудования

3.1. Тематический план профессионального модуля

Таблица 4

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 4.1., ПК 4.2.	Раздел 1. Монтаж, наладка и эксплуатация локальных компьютерных сетей.	186	124	30	-	62	-	36	-	
ПК 4.3., ПК 4.4.	Раздел 2. Аппаратные и программные средства доступа в сеть Интернет.	153	102	60	-	51	-	36	-	
	Производственная практика (по профилю специальности)	108								108
	Всего:	519	226	90	-	182	-	72	108	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Таблица 5

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС, ТТ WS)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	5	
Раздел ПМ 1.	Монтаж, наладка и эксплуатация локальных компьютерных сетей		321		
МДК 1.	Выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации локальных компьютерных сетей		249		
Тема 1.1. Осуществление монтажа кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии	Содержание		62		
	1	Общие сведения о локальных компьютерных сетях, их назначении, топологии и области использования.		Зн1, Зн2, Зн3, Зн6, З1ПС, З2ПС, З3ПС, З4ПС З1WS, З2WS, З3WS, ОК 2., ОК 4.	1
	2	Логическая, физическая структура сети, способы соединения компьютеров в сеть.			1
	3	Проектная документация на помещение, кабельные системы.			1
	4	Виды материалов, инструментов, используемых для монтажа, маркировка оборудования, материалов.			2
	5	Виды и особенности монтажных работ (коробов, кабелей и др. оборудования), отчётная документация, сметы, калькуляция.			2
	6	Правила техники безопасности при проведении монтажных работ.			2
	7	Основные требования монтажа компьютерных сетей (открытость архитектуры, гибкость в эксплуатации, высокая эффективность работы).			2
	8	Сетевое оборудование, правила его подключения, структурированные кабельные системы, требования к			2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС, ТТ WS)	Объем часов	Уровень освоения
		аппаратному обеспечению.			
	9	Серверное оборудование.			2
	Лабораторные работы			Не предусмотрено	
	Практические занятия			30	
	1	Построение схемы помещения с мебелью и кабелем локальной сети.	У1, У2, У1ПС, У2ПС, У3ПС, З1WS ПК 4.1, ОК 2., ОК 4.		2
	2	Расчёты проводки при построении схемы помещений.			
	3	Поиск и выбор необходимых материалов для монтажа из прайс-листов с учетом их маркировки.			
	4	Поиск и выбор необходимого активного и пассивного оборудования.			
	5	Расчёт сметы материалов.			
	6	Работы, связанные с демонтажем старой проводки и старых коробов в помещении.			
	7	Разметка помещения для монтажа щитков, коробов, розеток.			
	8	Монтаж тонких коробов.			
9	Монтаж толстых коробов.				
10	Монтаж LAN розеток.				
11	Подключение LAN розеток.				
12	Обжимка LAN кабеля.				
Тема 1.2. Эксплуатация и обслуживание сетевого оборудования	Содержание			62	
	1	Программное обеспечение для доступа, мониторинга и управления локальной сетью.	Зн4 – Зн9, З5ПС – З7ПС, З4WS – З6WS,		2
	2	Состав аппаратных ресурсов локальных сетей.			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС, ТТ WS)	Объем часов	Уровень освоения			
	3	Протоколы передачи данных в локальных компьютерных сетях.	ОК 2., ОК 4.					
	4	Базовые настройки сетевых подключений в различных операционных системах.						
	5	Способы функционирования сети.						
	6	Программы для тестирования сети.						
	7	Способы тестирования, варианты тестеров.						
	8	Программное обеспечение для мониторинга и управления локальной сетью.						
	9	Диагностики сетевого оборудования, кабельных систем, сетевых карт, сетевых соединений.						
	10	Часто встречающиеся поломки сетевого оборудования. Способы их устранения.						
	11	Часто встречающиеся повреждения в локальной сети. Способы их устранения.						
	12	Диагностика сетевого оборудования.						
	13	Протоколы серверов и рабочих станций.						
	14	Wi-Fi, Bluetooth технология.						
	15	Оптоволоконные сети, сотовая связь.						
	16	Типы операционных систем.						
	Лабораторные работы						Не предусмотрено	
	Практические занятия						12	
	1	Монтаж сетевого оборудования. Проведение пуско-наладочных работ.	У3, У4, У4ПС, У5ПС, У2WS – У4WS		2			
	2	Тестирование LAN сети.						

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС, ТТ WS)	Объем часов	Уровень освоения
	3	Физическое подключение компьютеров к сети.	ПК 4.2, ОК 2., ОК 4.		
	4	Базовая настройка сетевых соединений.			
	5	Настройка протока удалённого соединения.			
	6	Настройка DHCP.			
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1. Изучить документы по технике безопасности. Подготовка сообщений на тему «Виды маркировок кабельных систем». Составить прайс-лист на материалы. Составить прайс-лист на инструмент. Подготовка сообщений на тему «Виды маркировки оборудования, материалов». Составить прайс-лист на средства индивидуальной защиты. Составить прайс-лист на измерительные материалы. Составить образец сметы. Составить прайс-лист на кабель каналы. Подготовка сообщений на тему «Особенности демонтажа старой проводки». Подготовка сообщений на тему «Категории витых пар». Составить образец акта сдачи приёмки работ. Подготовка сообщений на тему «Виды сетей». Подготовка сообщений на тему «Применение топологий». Составить список часто используемых интерфейсов. Подготовка сообщений на тему «Виды интерфейсов в компьютерах». Подготовка сообщений на тему «Виды сетевого оборудования». Составить прайс-листы на кабели. Подготовка сообщений на тему «Модель OSI». Составить прайс-листы на сетевое оборудование. Определение конфигурация сервера. Подготовка сообщений на тему «Структура персонального компьютера».</p>		У1 - У4, У ₁ ПС - У ₅ ПС, У ₁ WS – У ₄ WS, ПК4.1, ПК4.2, ОК 3. ОК 6. ОК 9.	83	3	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС, ТТ WS)	Объем часов	Уровень освоения
	<p>Составить прайс-лист на серверное оборудование.</p> <p>Подготовка сообщений на тему «Отличие настройки протоколов в ОС Window и Linux».</p> <p>Подготовка сообщений на тему «Консоль управления групповыми политиками».</p> <p>Подготовка сообщений на тему «Базовые параметры протокола TCP/IP».</p> <p>Составить прайс-листы на ПО для тестирования.</p> <p>Подготовка сообщений на тему «Установка принтера, настройка свойств и параметров печати.</p> <p>Настройка протокола IPP».</p> <p>Подготовка сообщений на тему «Причины повреждения сетевых соединений».</p> <p>Подготовка сообщений на тему «Часто встречающиеся повреждения в кабельных системах».</p> <p>Подготовка сообщений на тему «Виды сетевых карт».</p> <p>Подготовка сообщений на тему «Причины повреждения сетевых соединений».</p> <p>Подготовка сообщений на тему «Взаимодействия серверов и рабочих станций».</p> <p>Составление «Скрипта для настройки политики доступа».</p> <p>Прайс-листы на антивирусное ПО.</p> <p>Прайс-листы на Firewall.</p> <p>Подготовка сообщений на тему «Wi-Fi оборудование».</p> <p>Подготовка сообщений на тему «Bluetooth оборудование».</p> <p>Составить сметы на инструмент.</p> <p>Подготовка сообщений на тему «Применение оптоволокна».</p> <p>Поиск стоимости построения планов помещения.</p> <p>Поиск стоимости расчёта кабелей.</p> <p>Подготовка сообщений на тему «Виды кабель каналов».</p> <p>Составить сметы по материалам.</p> <p>Составить сметы по крепежу.</p> <p>Подготовка сообщений на тему «Сетевые технологии».</p>			
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Построение схемы помещений с мебелью и кабелем локальной сети. 		<p>У1 - У4, У₁ПС - У₅ПС, У₁WS – У₄WS,</p>	72	3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС, ТТ WS)	Объем часов	Уровень освоения	
<ul style="list-style-type: none"> - Составление схемы прокладки трасс, расположения оборудования и подключения кабелей с учетом основных требований монтажа компьютерных сетей (открытость архитектуры, гибкость в эксплуатации, высокая эффективность работы). - Выбор необходимых материалов. - Расчёт сметы материалов. - Работы, связанные с демонтажом. - Работы, связанные с монтажом. - Составление таблицы соединений и маркировки. - Выбор необходимого оборудования и ПО. - Подключение компьютеров к сети. - Базовая настройка сетевых соединений. - Тестирование сети. 		ПО1, ПО2, ТД ₁ ПС - ТД ₇ ПС, ПК4.1, ПК4.2, ОК 3. ОК 6. ОК 9.			
Производственная практика			Не предусмотрено		
Раздел ПМ 2	Аппаратные и программные средства доступа в сеть Интернет		369		
МДК 2	Установка и настройка аппаратных и программных средств доступа в сеть Интернет.		297		
Тема 2.1. Установление и настройка подключения к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования	Содержание		50	2	
	1	Службы и сервисы сети Интернет: WWW (World Wide Web). Электронная почта (E-mail), конференции, чаты, Skype.			Зн10 – Зн12, З8ПС – З10ПС, З7WS – З9WS, ОК 2., ОК 4.
	2	Экономические сервисы Интернет: Интернет-магазин, Интернет-аукцион, Интернет-страхование, биржа, реклама.			
	3	Провайдеры (Tire 2, Tire 3, ISP, PCP, IPP).			
	4	Информационные системы в образовании.			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС, ТТ WS)	Объем часов	Уровень освоения
	5	Информационно справочные системы (офисные и OnLine версии).			
	Лабораторные работы			Не предусмотрено	
	Практические занятия			24	
	1	Подключение через PPPoE.	У5, У6ПС, У7ПС, У5WS, У6WS ПК 4.3, ОК 2., ОК 4		2
	2	Подключение статической настройкой TCP/IP.			
	3	Настройка сетевого оборудования для автоматического доступа к сети Internet.			
	4	Установка и настройка сетевых клиентов (ICQ, Skype, браузер, Oвоo, почтовые клиенты).			
	5	Регистрация на почтовых сервисах.			
	6	Регистрация на облачных сервисах.			
	7	Программное обеспечение для загрузки файлов.			
	8	Регистрация на информационно-справочных сайтах.			
	9	Работа с электронными торговыми системами.			
	10	Работа с информационно - справочными системами.			
11	Работа с геоинформационно-справочной системой.				
Тема 2.2. Установка специализированных программ и драйверов, осуществление настройки параметров подключения к сети Интернет	Содержание			188	
	1	Программное обеспечение Интернет (клиентское ПО, серверное ПО, ПО систем безопасности).	Зн13 – Зн15, З11ПС – З14ПС, З10WS – З12WS, ОК 2., ОК 4.		2
	2	Файловые информационные ресурсы FTP. Информационно - поисковые системы.			
	3	Архитектура современных ИПС для WWW.			
	4	Содержание документального поиска. Релевантность и пертинентность.			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС, ТТ WS)	Объем часов	Уровень освоения			
	5	Организация информационных массивов в ИПС.						
	6	Информационно - поисковые языки.						
	7	Индексирование. Агенты, кроулеры, роботы.						
	8	Аппаратные средства компьютерных сетей (сетевые карты , хабы, свичи, роутеры).						
	9	Настройка сети, сетевых интерфейсов, круг задач сети.						
	10	Сеть под управлением DHCP.						
	11	Настройка серверного обеспечения.						
	12	Настройка рабочих станций.						
	13	Настройка сетевых подключений (в Windows XP, Windows7, Windows 8, Linux.						
	Лабораторные работы						Не предусмотрено	
	Практические занятия						36	
	1	Сравнительный анализ программ, обеспечивающих политику безопасности.				У6, У7, У8ПС, У9ПС, У7WS - У9WS ПК 4.4 ОК 2., ОК 4		2
	2	Выбор административных процедур, обеспечивающих политику безопасности.						
	3	Сравнительная оценка поисковых систем Yandex и Rambler.						
	4	Сравнительная оценка поисковых систем Google и Mail.ru.						
	5	Поиск технической информации в Интернет с помощью Google.						
	6	Поиск экономической информации в Интернет с помощью Google.						

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС, ТТ WS)	Объем часов	Уровень освоения
	7	Поиск экономической информации в Интернет с помощью Yandex.			
	8	Поиск технической информации в Интернет с помощью Yandex.			
	9	Поиск технической информации в Интернет с помощью Rambler.			
	10	Поиск гуманитарной информации в Интернет с помощью Rambler.			
	11	Поиск технической и экономической информации в Интернет с помощью Mail.ru.			
	12	Трассировка сетевых маршрутов.			
	13	Оценка релевантности полученных ответов на запросы.			
	14	Оценка пертинентности полученных ответов на запросы.			
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка сообщения «Современные сервисы Интернет». - Подготовка сообщения «Современные средства Интернет-связи». - Подготовка сообщения «Тенденции развития концепции «Электронный гражданин». - Подготовка сообщения «Перспективы развития сферы банковских услуг в Интернет». - Подготовка сообщения «Перспективы появления российских провайдеров Tirt 1». - Подготовка сообщения «Перспективы систем дистанционного образования». - Подготовка сообщения «Перспективы On Line версий информационно - справочных систем». - Подготовка сообщения «Перспективы применения Windows в качестве серверного ПО». - Подготовка сообщения «Принципы организации политики безопасности». - Подготовка сообщения «Методы индексирования документов». - Подготовка сообщения «Языки запросов и поисковые языки». 		<p>У6, У7, У8ПС, У9ПС, У7WS - У9WS Зн13 – Зн15, З11ПС – З14ПС, З10WS – З12WS, ОК 2., ОК 4</p>	99	3	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС, ТТ WS)	Объем часов	Уровень освоения
	<ul style="list-style-type: none"> - Подготовка сообщения «Тенденции развития сетевого оборудования». - Подготовка сообщения «Перспективы MAC адресации». - Поиск информации с использованием Интернет-библиотеки, Интернет-СМИ, Интернет-магазина, Интернет – турагентства. - Поиск и сохранение web-страниц. - Оформление коллекции аннотированных ссылок в Интернете в текстовом редакторе Word. - Разработка домашней Web-страницы. - Использование Outlook Express для обработки почтовых сообщений. Использование Outlook Express для организации электронной коммуникации. - Настройка браузера Opera . Использование браузера Opera для навигации в Интернете. Использование бесплатного почтового сервиса www.mail.ru. - Использование программы Microsoft NetMeeting для общения. Изучение возможностей сервиса Mediaring (Skype) для звонка с компьютера на телефон. - Использование программы ICQ. Использование www-чата. Использование чат-клиента IRC. 			
<p>Учебная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Установка и настройка программного обеспечения для работы в сети Internet. - Подключение сети к Интернету, проверка исправности. - Тестирование сети с помощью ПО. - Настройка рабочих станций и сетевых интерфейсов. - Использование служб и сервисов сети Интернет. - Использование экономических сервисов Интернет. - Работа с информационно - справочными системами. - Работа с поисковыми системами. 		<p>У6, У7, У₈ПС, У₉ПС, У₇WS - У₉WS Зн13 – Зн15, З₁₁ПС – З₁₄ПС, З₁₀WS – З₁₂WS, ПО3, ПО4, ТД₈ ПС - ТД₁₁ ПС ПК4.3, ПК4.4, ОК 3. ОК 6. ОК 9.</p>	72	3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Код образовательного результата (ФГОС: ОПД, У, Зн; ПС: ТД ПС, У ПС, З ПС, ТТ WS)	Объем часов	Уровень освоения
Производственная практика			Не предусмотрено	
Примерная тематика курсовых работ (проектов)			Не предусмотрено	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)			Не предусмотрено	
Производственная практика <i>(для СПО – (по профилю специальности) итоговая по модулю)</i> Виды работ: Монтаж кабельной сети и оборудования сетей различной топологии. Работа по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования. Установка и настройка подключения к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования. Установка специализированных программ и драйверов, осуществляя настройку параметров подключения к сети Интернет.		ПО1 - ПО4, ТД ₁ ПС - ТД ₁₁ ПС ПК4.1 - ПК4.4, ОК 1 - ОК 9.	144	3
	Всего		519	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Реализация программы модуля предполагает наличие кабинета математических принципов построения компьютерных сетей, мастерской монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры, лаборатории «Организация и принципы построения компьютерных систем» и лаборатории «Эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места - по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в Интернет;
- проектор, экран,
- мультимедийный комплект.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- компьютеры, объединенные локальной сетью с установленным лицензионным программным обеспечением и выходом в Интернет;
- комплект сетевого оборудования (сетевые адаптеры, повторители, сетевые коммутаторы, модули множественного доступа, концентраторы, мосты, маршрутизаторы, мосты-маршрутизаторы, шлюзы);
- соединительные патч-корды.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику, которую можно проводить как сосредоточенно, т.е. после изучения МДК, так и распределённо.

4.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основные источники

Для преподавателей

1. Гайн А. Г. Информатика: Учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учрежд – М.: Просвещение, 2014.
2. Ефимова О. , В. Морозова, Н. Угринович. Курс компьютерной технологии с основами информатики. Учебное пособие для старших классов. М., АВФ, ООО фирма “Издательство АСТ”, 2012.
3. Киселев С. В. Веб – дизайн: учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
4. Киселев С. В. Основы сетевых технологий: учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

5. Киселев С. В. Основы сетевых технологий: учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
6. Киселев С. В. Средства мультимедиа: учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

Для студентов

1. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.
2. Киселев С.В. Оператор ЭВМ. Изд.3-е, Издательский центр Академия, 2016. Допущено Министерством образования Российской Федерации в качестве учебного пособия для образовательных учреждений начального профессионального образования.
3. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. – 129 с. - (Профессиональное образование.)
4. Максимов Н. В. Компьютерные сети. Учебное пособие. М. Форум: ИНФРА – М, 2012.

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Богатюк В. А. Оператор ЭВМ: учеб. пособие для нач. проф. образования / М.: издательский центр «Академия», 2016.
2. Гук М. Ю. Аппаратные средства IBM PC. Энциклопедия. – СПб.: Питер, 2014.
3. Леонтьев В. П. Новейший самоучитель работы на компьютере. – М.: ОАМА-М.

Для студентов

1. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия ПК. - М.:ОЛМА – ПРЕСС образования, 2012. – 800 с.
2. Сапков В.В. Информационные технологии и компьютеризация делопроизводства: учеб. пособие для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2013.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися ПМ. 04 *Выполнение работ по рабочей профессии 14995 Наладчик технологического оборудования* производится в соответствии с учебным планом по специальности 09.02.02 *Компьютерные сети* и календарным графиком, утвержденным директором колледжа.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному заместителем директора по УР. График освоения ПМ предполагает последовательное освоение МДК 1 *Выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации локальных компьютерных сетей*, МДК 2 *Установка и настройка*

аппаратных и программных средств доступа в сеть Интернет, включающих в себя как теоретические, так и лабораторные, практические занятия.

Освоению ПМ предшествует обязательное изучение следующих учебных дисциплин: иностранный язык, элементы высшей математики, теория вероятности и математическая статистика, архитектура аппаратных средств, теория информации, операционные системы, технические средства информатизации и технологии физического уровня передачи данных.

Изучение теоретического материала может проводиться как в каждой группе, так и для нескольких групп (при наличии нескольких групп на специальности).

При проведении лабораторных работ/практических занятий проводится деление группы студентов на подгруппы, численностью не более 15 чел. Лабораторные работы проводятся в специально оборудованной лаборатории эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.

В процессе освоения ПМ предполагается проведение рубежного контроля знаний, умений у студентов. Сдача рубежного контроля (РК) является обязательной для всех обучающихся. Результатом освоения ПМ выступают ПК, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы (кейсы студентов).

С целью методического обеспечения прохождения учебной и/или производственной практики, выполнения курсового проекта/курсовой работы разрабатываются методические рекомендации для студентов.

При освоении ПМ каждым преподавателем устанавливаются часы дополнительных занятий, в рамках которых для всех желающих проводятся консультации. График проведения консультаций размещен на входной двери каждого учебного кабинета и/или лаборатории.

При выполнении курсовой работы проводятся как групповые аудиторные консультации, так и индивидуальные. Порядок организации и выполнения курсового проектирования определен в нормативном документе колледжа *Документированная процедура «Подготовка курсовой и дипломной работы»*.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля *Выполнение работ по рабочей профессии* является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля *Выполнение работ по рабочей профессии*.

Текущий учет результатов освоения ПМ производится в журнале по ПМ. Наличие оценок по ЛР, ПЗ и рубежному контролю является для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок за ЛР, ПЗ и ТРК студент не допускается до сдачи квалификационного экзамена по ПМ.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по МДК:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля;
- наличие свидетельств о прохождении курсов повышения квалификации;
- прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих проведение ЛПР:

- дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов;
- наличие высшего профессионального образования по специальности, соответствующей направлению подготовки;
- наличие свидетельств о прохождении курсов повышения квалификации;
- прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие высшего профессионального образования по специальности, соответствующей направлению подготовки;
- наличие свидетельств о прохождении курсов повышения квалификации;
- прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Таблица 6

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 4.1. Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Схемы помещений с мебелью и кабелем локальной сети построены в соответствии с правилами техники безопасности и техническим заданием; - схемы прокладки трасс, расположения оборудования и подключения кабелей построены в соответствии с техническим заданием; - проектная документация составлена с учетом основных требований монтажа компьютерных сетей (открытость архитектуры, гибкость в эксплуатации, высокая эффективность работы); - выбор необходимых материалов и расчёт сметы материалов произведен в соответствии с техническим заданием; - демонтаж старой проводки и старых коробов в помещении - монтаж щитков, коробов, розеток произведен в соответствии с правилами техники безопасности, рабочим планом; - таблица соединений и маркировки составлена согласно рабочему плану. 	<p><i>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; -зачет по разделу практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.2. Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> - Выбор необходимого оборудования и ПО произведен в соответствии с техническим заданием. - Подключение компьютеров к сети произведено в соответствии с правилами техники безопасности и техническим заданием. - Базовая настройка сетевых соединений произведена в соответствии с техническим заданием. - Тестирование сети произведено в соответствии с правилами техники безопасности и техническим заданием. 	<p><i>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - зачет по разделу практики.
ПК 4.3. Устанавливать и настраивать подключение к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> - Подключение сети к Интернету, проверка исправности проведены для эксплуатации соединения. - Настройка рабочих станций и сетевых интерфейсов произведена в соответствии с параметрами сетевого подключения. - Службы и сервисы сети Интернет доступны для работы. 	<p><i>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - зачет по разделу практики.
ПК 4.4. Устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет.	<ul style="list-style-type: none"> - Программное обеспечение для сервера установлено и настроено для работы в сети. - ПО для просмотров WEB-страниц настроено к работе. 	<p><i>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики, - зачет по разделу практики.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но также развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Таблица 7

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрация интереса к будущей профессии (участие в профориентационной работе ОУ, участие в профессиональных конкурсах, семинарах, конференциях, неделях ПЦМК, профессиональных клубах, учебных фирмах); – проявление постоянной творческой инициативы в выполнении индивидуальных проектов по профилю специальности; – наличие положительных отзывов по итогам прохождения производственной практики. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы, в том числе во время прохождения практики;</p> <p>оценка подготовки презентационных материалы, отчетов, докладов, подтверждающих работу в учебных фирмах, профессиональных клубах; грамоты, дипломы, благодарственные письма, подтверждающие участие в профессиональных конкурсах, олимпиадах, неделях ПЦМК.</p>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> – Самостоятельный выбор и осознание применения и внедрения современных форм самоуправления собственной деятельностью; – выбор и осознание применения оптимальных методов, способов решения профессиональных задач; – обоснованная оценка их эффективности и качества выполнения в профессиональной области. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в организации собственной деятельности и выполнении профессиональных задач, отзывы руководителей практики.</p>

<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Логически последовательное и обоснованное решение стандартных и нестандартных профессиональных задач; – уверенная, содержательная и аргументированная защита собственной точки зрения; – адекватность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях; – оперативность принятия решения. 	<p>Отзывы руководителей практики; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях в период прохождения практики; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе практических занятий.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Эффективный поиск, выбор и использование необходимой информации в профессиональной деятельности; – оптимальные сроки поиска и использования различных источников информации; – свободное владение информацией. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе выполнения профессиональных задач в период подготовки и проведения практических работ, недель ПЦМК, профессиональных конкурсов, конференций, работы в профессиональных объединениях, в период прохождения практики.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Уверенное владение программами, сопряженными с профессиональной деятельностью; – умение выполнять работы, связанные с ведением профессионального делопроизводства; – выбор и использование различных информационных источников, включая электронные; – обоснованный анализ и оценка полученной информации. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе выполнения практических работ по информационным технологиям в профессиональной деятельности; подготовки отчетов по производственной практике; отзывы руководителей практики.</p>

<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Конструктивное взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения; – владение способами решения проблемных ситуаций, связанных с профессиональной деятельностью; – проявление взаимопомощи и взаимовыручки. 	<p>Наблюдение и интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе их общения в период прохождения практики и освоения основной образовательной программы. Отзывы руководителей практики.</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрация умений оценивать результат работы команды (группы); – анализ и коррекция результатов работы членов команды; 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе решения проблемных ситуаций на практических работах, в ходе участия в мероприятиях недель ПЦМК, работе в профессиональных клубах и учебных фирмах. Отзывы руководителей практики.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрация способности к самостоятельной работе при изучении профессионального модуля; – организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля; – составление личных планов самообразования и саморазвития; – подготовка портфолио студента; – критической самоанализ и самостоятельность при осознании необходимости освоения новых компетенций; – самоанализ и коррекция результатов собственной работы. 	<p>Наблюдение и интерпретация результатов наблюдений за реализацией личных планов, защита планов; анализ портфолио.</p>

<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none">– Проявление интереса к изменениям в области профессиональной деятельности;– умение осуществлять поиск актуальной информации;– эффективный поиск и выбор актуальной профессиональной документации.	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе самостоятельной работы, в том числе в ходе выполнения практических заданий и прохождения профессиональной практики.</p>
--	--	---

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рабочей программе профессионального модуля основной части ФГОС СПО

**Ведомость соотнесения требований профессионального стандарта
Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем,
4 уровня квалификации и ФГОС СПО по специальности
09.02.02 Компьютерные сети**

Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)	Вид профессиональной деятельности (ФГОС СПО)
Формулировка ОТФ:	Формулировка ВПД:
Трудовые функции	ПК
Установка активных сетевых устройств; Настройка программного обеспечения сетевых устройств; Установка специальных средств управления сетевыми устройствами;	ПК 4.1 Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии ПК 4.2. Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования. ПК 4.3. Устанавливать и настраивать подключения к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования. ПК 4.4. Устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет.

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования WS	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
Название ТФ ТФ А/01.4 Установка активных сетевых устройств		ПК 4.1 Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии		
Трудовые действия		Практический опыт	Задания на практику	Самостоятельная работа
ТД1 ПС Установка сетевых устройств (концентраторов,		ПО1 монтажа, эксплуатации и	Построение схемы помещений с мебелью и кабелем локальной сети.	Тематика самостоятельной работы

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования WS	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
<p>мостов, маршрутизаторов, шлюзов, модемов, мультиплексоров, конвертеров, коммутаторов) ТД2 ПС Подключение сетевых устройств (концентраторов, мостов, маршрутизаторов, шлюзов, модемов, мультиплексоров, конвертеров, коммутаторов) ТД3 ПС Проверка работоспособности администрируемых сетевых устройств</p>		<p>обслуживания локальных компьютерных сетей</p>	<p>Составление схемы прокладки трасс, расположения оборудования и подключения кабелей с учетом основных требований монтажа компьютерных сетей (открытость архитектуры, гибкость в эксплуатации, высокая эффективность работы). Выбор необходимых материалов. Расчёт сметы материалов.</p>	<p>студентов: Изучить документы по технике безопасности. Подготовка сообщений на тему «Виды маркировок кабельных систем». Составить прайс-лист на материалы. Составить прайс-лист на инструмент. Подготовка сообщений на тему «Виды маркировки оборудования, материалов».</p>
Необходимые умения		Умение	Практические задания	<p>Составить прайс-лист на средства индивидуальной защиты.</p>
<p>У₁ ПС Применять методы управления сетевыми устройствами У₂ ПС Применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем У₃ ПС Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных</p>	<p>У Ws1 Типы активных сетевых устройств (маршрутизаторов и коммутаторов и т.д.) и требования к их расположению;</p>	<p>У 1 осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии; У 2 осуществлять диагностику работы локальной сети;</p>	<p>Построение схемы помещения с мебелью и кабелем локальной сети. Расчёты проводки при построении схемы помещений. Поиск и выбор необходимых материалов для монтажа из прайс-листов с учетом их маркировки Поиск и выбор необходимого активного и пассивного оборудования. Расчёт сметы материалов. Работы, связанные с демонтажем старой проводки и старых коробов в</p>	<p>Составить прайс-лист на средства индивидуальной защиты. Составить прайс-лист на измерительные материалы. Составить образец сметы. Составить прайс-лист на кабель каналы. Подготовка сообщений на тему «Особенности демонтажа старой проводки». Подготовка сообщений на тему «Категории витых пар».</p>

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования WS	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
			щитков, коробов, розеток. Монтаж тонких коробов. Монтаж толстых коробов. Монтаж LAN розеток. Подключение LAN розеток. Обжимка LAN кабеля.	Составить образец акта сдачи приёмки работ. Подготовка сообщений на тему «Виды сетей». Подготовка сообщений на тему «Применение топологий».
Необходимые знания		Знание	Темы/ЛР	
З ₁ ПС Принципы функционирования сетевых аппаратных средств З ₂ ПС Архитектура сетевых аппаратных средств З ₃ ПС Принципы работы операционных систем З ₄ ПС Архитектура операционных систем	Зн Ws1 Сетевые топологии и окружения; Зн Ws2 Логические и функциональные диаграммы; Зн Ws3 Базовые функции аппаратного обеспечения и процесс начальной загрузки	Зн 1 общие сведения о локальных компьютерных сетях, их назначении и области использования; Зн 2 топологию локальных сетей, физическую структуру, способы соединения компьютеров в сеть, виды интерфейсов, кабелей и коннекторов; Зн 3 виды инструментов, используемых для монтажа и диагностики кабельных систем	Общие сведения о локальных компьютерных сетях, их назначении, топологии и области использования. Логическая, физическая структура сети, способы соединения компьютеров в сеть. Проектная документация на помещение, кабельные системы. Виды материалов, инструментов, используемых для монтажа, маркировка оборудования, материалов. Виды и особенности монтажных работ (коробов, кабелей и др. оборудования), отчётная документация, сметы, калькуляция. Правила техники безопасности при проведении монтажных работ. Основные требования монтажа компьютерных сетей (открытость архитектуры, гибкость в эксплуатации, высокая эффективность работы). Сетевое оборудование, правила его	Составить список часто используемых интерфейсов. Подготовка сообщений на тему «Виды интерфейсов в компьютерах». Подготовка сообщений на тему «Виды сетевого оборудования». Составить прайс-листы на кабели. Подготовка сообщений на тему «Модель OSI». Составить прайс-листы на сетевое оборудование. Определение конфигурация сервера.

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования WS	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
		компьютерных сетей;	подключения, структурированные кабельные системы, требования к аппаратному обеспечению. Серверное оборудование.	
Название ТФ Настройка программного обеспечения сетевых устройств		ПК 4.2. Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования		
Трудовые действия		Практический опыт	Задания на практику	Самостоятельная работа
ТД ₄ Подключение средств управления сетевыми устройствами ТД ₅ ПС Инсталляция сетевого программного обеспечения ТД ₆ ПС Конфигурирование базовых параметров операционных систем сетевых устройств и сетевых интерфейсов ТД ₇ ПС Конфигурирование		ПО 2 установки и настройки сетевого оборудования для подключения к глобальным компьютерным сетям (Интернет);	Работы, связанные с демонтажем. Работы, связанные с монтажом. Составление таблицы соединений и маркировки. Выбор необходимого оборудования и ПО. Подключение компьютеров к сети. Базовая настройка сетевых соединений. Тестирование сети.	Подготовка сообщений на тему «Структура персонального компьютера». Составить прайс-лист на серверное оборудование. Подготовка сообщений на тему «Отличие настройки протоколов в ОС Window и Linux». Подготовка сообщений на тему «Консоль управления групповыми

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования WS	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
канального и транспортного уровня				политиками».
Необходимые умения		Умение	Практические занятия	Подготовка сообщений на
<p>У₄ ПС Применять специальные процедуры управления сетевыми устройствами</p> <p>У₅ ПС Параметризовать протоколы канального, сетевого и транспортного уровня модели взаимодействия открытых систем</p>	<p>У Ws2 Выбирать операционную систему – проприетарную или открытую;</p> <p>У Ws3 Точно определять устройство и соответствующий ему драйвер;</p> <p>У Ws4 Тестировать системы, устранять проблемы и проводить контрольные проверки;</p>	<p>У 3 подключать рабочие станции и сетевое оборудование к локальной сети;</p> <p>У 4 выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования;</p>	<p>Монтаж сетевого оборудования. Проведение пуско-наладочных работ.</p> <p>Тестирование LAN сети. Физическое подключение компьютеров к сети. Базовая настройка сетевых соединений.</p> <p>Настройка протока удалённого соединения.</p> <p>Настройка DHCP.</p>	<p>тем» «Базовые параметры протокола TCP/IP».</p> <p>Составить прайс-листы на ПО для тестирования.</p> <p>Подготовка сообщений на тему «Установка принтера, настройка свойств и параметров печати. Настройка протокола IPP».</p> <p>Подготовка сообщений на тему «Причины повреждения сетевых соединений».</p>
Необходимые знания		Знание	Темы/ЛР	Подготовка сообщений на
<p>З₅ ПС Модель взаимодействия открытых систем (OSI) Международной организации по стандартизации (ISO)</p> <p>З₆ ПС Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем</p> <p>З₇ ПС Модель ISO для</p>	<p>Зн Ws4 Документацию по настройке оборудования и программ.</p> <p>Зн Ws5 Схемы адресации;</p> <p>Зн Ws6 Процесс выбора подходящих драйверов для разных типов аппаратных средств;</p>	<p>Зн 4 состав аппаратных ресурсов локальных сетей;</p> <p>Зн 5 виды активного и пассивного сетевого оборудования;</p> <p>Зн 6 логическую организацию сети;</p> <p>Зн 7 протоколы передачи данных в локальных компьютерных сетях;</p> <p>Зн 8 программное</p>	<p>Программное обеспечение для доступа, мониторинга и управления локальной сетью.</p> <p>Состав аппаратных ресурсов локальных сетей.</p> <p>Протоколы передачи данных в локальных компьютерных сетях.</p> <p>Базовые настройки сетевых подключений в различных операционных системах.</p> <p>Способы функционирования сети.</p> <p>Программы для тестирования сети.</p> <p>Способы тестирования, варианты</p>	<p>тем» «Часто встречающиеся повреждения в кабельных системах».</p> <p>Подготовка сообщений на тему «Виды сетевых карт».</p> <p>Подготовка сообщений на тему «Причины повреждения сетевых соединений».</p> <p>Подготовка сообщений на тему «Взаимодействия</p>

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования WS	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
управления сетевым трафиком		<p>обеспечение для доступа к локальной сети; Зн 9 программное обеспечение для мониторинга и управления локальной сетью;</p>	<p>тестеров. Программное обеспечение для мониторинга и управления локальной сетью. Диагностики сетевого оборудования, кабельных систем, сетевых карт, сетевых соединений. Часто встречающиеся поломки сетевого оборудования. Способы их устранения. Часто встречающиеся повреждения в локальной сети. Способы их устранения. Диагностика сетевого оборудования. Протоколы серверов и рабочих станций. Wi-Fi, Bluetooth технология. Оптоволоконные сети, сотовая связь. Типы операционных систем.</p>	<p>серверов и рабочих станций». Составление «Скрипта для настройки политики доступа». Прайс-листы на антивирусное ПО. Прайс-листы на Firewall. Подготовка сообщений на тему «Wi-Fi оборудование». Подготовка сообщений на тему «Bluetooth оборудование». Составить сметы на инструмент. Подготовка сообщений на тему «Применение оптоволоконна». Поиск стоимости построения планов помещения. Поиск стоимости расчёта кабелей. Подготовка сообщений на тему «Виды кабель каналов». Составить сметы по материалам. Составить сметы по</p>

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования WS	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
				крепежу. Подготовка сообщений на тему «Сетевые технологии».
Название ТФ Установка специальных средств управления сетевыми устройствами		ПК 4.3. Устанавливать и настраивать подключения к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования.		
Трудовые действия		Практический опыт	Задания на практику	Самостоятельная работа
ТД ₈ ПС Инсталляция специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевых устройств и защиты их от несанкционированного доступа ТД ₉ ПС Настройка базовых параметров специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевых устройств и защиты их от несанкционированного доступа		ПО 3 установки и настройки программного обеспечения для работы с ресурсами и сервисами Интернета;	Установка и настройка программного обеспечения для работы в сети Internet. Подключение сети к Интернету, проверка исправности. Тестирование сети с помощью ПО. Настройка рабочих станций и сетевых интерфейсов.	Подготовка сообщения «Современные сервисы Интернет». Подготовка сообщения «Современные средства Интернет-связи». Подготовка сообщения «Тенденции развития концепции «Электронный гражданин»». Подготовка сообщения «Перспективы развития сферы банковских услуг в Интернет». Подготовка сообщения «Перспективы появления российских провайдеров Tier 1».
Необходимые умения		Умение	Практические занятия	
У ₆ ПС Применять	У _{Ws5} Применять все	У ₅ устанавливать и	Подключение через PPPoE.	Подготовка сообщения

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования WS	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
<p>специальные процедуры установки средств управления сетью</p> <p>У 7 ПС Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий</p>	<p>типы конфигураций, программные и аппаратные обновления на все типы сетевых устройств, которые могут быть в сетевом окружении;</p> <p>У Ws6 Поддерживать базу данных конфигураций.</p>	<p>настраивать подключения к Интернету с помощью различных технологий и специализированного оборудования;</p>	<p>Подключение статической настройкой TCP/IP.</p> <p>Настройка сетевого оборудования для автоматического доступа к сети Internet.</p> <p>Установка и настройка сетевых клиентов (ICQ, Skype, браузер, Oвоо, почтовые клиенты).</p> <p>Регистрация на почтовых сервисах.</p> <p>Регистрация на облачных сервисах.</p> <p>Программное обеспечение для загрузки файлов.</p> <p>Регистрация на информационно-справочных сайтах.</p> <p>Работа с электронными торговыми системами.</p> <p>Работа с информационно-справочными системами.</p> <p>Работа с геоинформационно-справочной системой.</p>	<p>«Перспективы систем дистанционного образования».</p> <p>Подготовка сообщения «Перспективы On Line версий информационно-справочных систем».</p> <p>Подготовка сообщения «Перспективы применения Windows в качестве серверного ПО».</p> <p>Подготовка сообщения «Принципы организации политики безопасности».</p> <p>Подготовка сообщения «Методы индексирования документов».</p> <p>Подготовка сообщения «Языки запросов и поисковые языки».</p>
<p>Необходимые знания</p>		<p>Знание</p>	<p>Темы/ЛР</p>	<p>Подготовка сообщения «Тенденции развития сетевого оборудования».</p> <p>Подготовка сообщения «Перспективы MAC адресации».</p>
<p>З 8 ПС Протоколы управления и типы протоколов маршрутизации</p> <p>З 9 ПС Инструкции по</p>	<p>Зн Ws7 Сетевые протоколы;</p> <p>Зн Ws8 Процесс построения сети и как</p>	<p>Зн 10 систему имен, адресации и маршрутизации трафика в сети Интернет;</p>	<p>Службы и сервисы сети Интернет: WWW (World Wide Web).</p> <p>Электронная почта (E-mail), конференции, чаты, Skype.</p>	

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования WS	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
установке администрируемых сетевых устройств З ₁₀ ПС Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения	сетевые устройства могут быть настроены для эффективного взаимодействия; Зн Ws9 Типы сетевых устройств.	Зн 11 требования к аппаратному обеспечению персональных компьютеров, серверов и периферийных устройств подключения к сети Интернет, а также назначение и конфигурацию программного обеспечения; Зн 12 виды технологий и специализированного оборудования для подключения к сети Интернет	Экономические сервисы Интернет: Интернет-магазин, Интернет-аукцион, Интернет-страхование, биржа, реклама. Провайдеры (Tire 2, Tire 3, ISP, PСP, IPP). Информационные системы в образовании. Информационно справочные системы (офисные и OnLine версии).	
Название ТФ Установка специальных средств управления сетевыми устройствами		ПК 4.4. Устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет.		
Трудовые действия		Практический опыт	Задания на практику	Самостоятельная работа
ТД ₁₀ ПС Документирование базовых параметров специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью		ПО 4 диагностики и мониторинга параметров сетевых подключений, устранения простейших неисправностей и сбоев	Использование служб и сервисов сети Интернет. Использование экономических сервисов Интернет. Работа с информационно - справочными системами.	Поиск информации с использованием Интернет-библиотеки, Интернет-СМИ, Интернет-магазина, Интернет – турагентства.

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования WS	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
сетевых устройств и защиты их от несанкционированного доступа ТД ₁₁ ПС Обновление специального программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью сетевых устройств и защиты их от несанкционированного доступа		в работе;	Работа с поисковыми системами.	Поиск и сохранение web-страниц. Оформление коллекции аннотированных ссылок в Интернете в текстовом редакторе Word. Разработка домашней Web-страницы. Использование Outlook Express для обработки почтовых сообщений.
Необходимые умения		Умение	Практические занятия	Использование Outlook Express для организации электронной коммуникации.
У ₈ ПС Настраивать специальные средства управления сетевыми устройствами У ₉ ПС Параметризовать протоколы канального, сетевого и транспортного уровня модели взаимодействия открытых систем	У Ws7 Точно определять устройство и соответствующий ему Интерпретировать пользовательские запросы и требования с точки зрения индустриальных сертификационных требований; У Ws8 Проектировать и реализовывать процедуры ликвидации инцидентов;	У ₆ устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет; У ₇ осуществлять диагностику подключения к сети Интернет;	Сравнительный анализ программ, обеспечивающих политику безопасности. Выбор административных процедур, обеспечивающих политику безопасности. Сравнительная оценка поисковых систем Yandex и Rambler.	Использование Outlook Express для организации электронной коммуникации. Настройка браузера Opera . Использование браузера Opera для навигации в Интернете. Использование бесплатного почтового сервиса www.mail.ru. Использование программы Microsoft NetMeeting для общения. Изучение возможностей сервиса Mediaring (Skype) для звонка с компьютера на телефон. Использование
			Сравнительная оценка поисковых систем Google и Mail.ru. Поиск технической информации в Интернет с помощью Google. Поиск экономической информации в Интернет с помощью Google	

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования WS	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	
			<p>Поиск технической информации в Интернет с помощью Yandex. Поиск технической информации в Интернет с помощью Rambler. Поиск гуманитарной информации в Интернет с помощью Rambler. Поиск технической и экономической информации в Интернет с помощью Mail.ru. Трассировка сетевых маршрутов. Оценка релевантности полученных ответов на запросы. Оценка пертинентности полученных ответов на запросы.</p> <p>программы ICQ. Использование www-чата. Использование чат-клиента IRC.</p>
Необходимые знания		Знание	Темы/ЛР
<p>З₁₁ ПС Инструкции по эксплуатации операционных систем З₁₂ ПС Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств З₁₃ ПС Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения З₁₄ ПС Регламенты</p>	<p>Зн Ws10 Разнообразие операционных систем, их возможности к удовлетворению пользовательских требований; Зн Ws11 Решения в области безопасности и их влияние; Зн Ws12 Процесс выбора подходящих драйверов для разных</p>	<p>Зн 13 сведения о структуре и информационных ресурсах сети Интернет; Зн 14 принципы функционирования, организации и структуру веб-сайтов; Зн 15 принципы работы с каталогами и информационно-поисковыми системами</p>	<p>Программное обеспечение Интернет (клиентское ПО, серверное ПО, ПО систем безопасности). Файловые информационные ресурсы FTP. Информационно - поисковые системы. Архитектура современных ИПС для WWW. Содержание документального поиска. Релевантность и пертинентность.</p>

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования WS	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	
<p>проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе</p>	<p>типов аппаратных средств;</p>	<p>в сети Интернет</p>	<p>Организация информационных массивов в ИПС. Информационно - поисковые языки. Индексирование. Агенты, кроулеры, роботы. Аппаратные средства компьютерных сетей (сетевые карты , хабы, свичи, роутеры). Настройка сети, сетевых интерфейсов, круг задач сети. Сеть под управлением DHCP. Настройка серверного обеспечения. Настройка рабочих станций. Настройка сетевых подключений (в Windows XP, Windows7, Windows 8, Linux.</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к рабочей программе профессионального модуля

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Построение схемы помещения с мебелью и кабелем локальной сети.	2	групповая работа	ОК 1-ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2
2.	Расчёты проводки при построении схемы помещений.	2	ролевые и деловые игры	ОК 1-ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2
3.	Поиск и выбор необходимых материалов для монтажа из прайс-листов с учетом их маркировки.	2	мозговой штурм	ОК 1-ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2
4.	Поиск и выбор необходимого активного и пассивного оборудования.	2	мозговой штурм	ОК 1-ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2
5.	Расчёт сметы материалов.	2	метод проектов	ОК 1-ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2
6.	Работы, связанные с демонтажем старой проводки и старых коробов в помещении.	2	групповая работа	ОК 1-ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2
7.	Разметка помещения для монтажа щитков, коробов, розеток.	2	метод проектов	ОК 1-ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2
8.	Монтаж тонких коробов.	2	групповая работа	ОК 1-ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2
9.	Монтаж толстых коробов.	2	групповая работа	ОК 1-ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2
10.	Монтаж LAN розеток.	2	групповая работа	ОК 1-ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2
11.	Подключение LAN розеток.	2	групповая работа	ОК 1-ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2
12.	Обжимка LAN кабеля.	2	ролевые и деловые игры	ОК 1-ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2
13.	Монтаж сетевого оборудования. Проведение пуско-наладочных работ.	2	метод проектов	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
14.	Тестирование LAN сети.	2	групповая работа	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
15.	Физическое подключение компьютеров к сети.	2	метод проектов	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
16.	Базовая настройка сетевых соединений.	2	групповая работа	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
17.	Настройка протока удалённого соединения.	2	групповая работа	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
18.	Настройка DHCP.	2	групповая работа	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
19.	Подключение через PPPoE.	2	метод проектов	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
20.	Подключение статической настройкой TCP/IP.	2	групповая работа	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
21.	Настройка сетевого оборудования для автоматического доступа к сети Internet.	2	метод проектов	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
22.	Установка и настройка сетевых клиентов (ICQ, Skype, браузер, Oвоo, почтовые клиенты).	2	метод проектов	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
23.	Регистрация на почтовых сервисах.	2	метод проектов	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
24.	Регистрация на облачных сервисах.	2	метод проектов	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
25.	Программное обеспечение для загрузки файлов.	2	групповая работа	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
26.	Регистрация на информационно-справочных сайтах.	2	метод проектов	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
27.	Работа с электронными торговыми системами.	2	групповая работа	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
28.	Работа с информационно - справочными системами.	2	групповая работа	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
29.	Работа с геоинформационно-справочной системой.	2	групповая работа	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
30.	Сравнительный анализ программ, обеспечивающих политику безопасности.	2	мозговой штурм	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
31.	Выбор административных процедур, обеспечивающих политику безопасности.	2	мозговой штурм	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
32.	Сравнительная оценка поисковых систем Yandex и Rambler.	2	мозговой штурм	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
33.	Сравнительная оценка поисковых систем Google и Mail.ru.	2	мозговой штурм	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
34.	Поиск технической информации в Интернет с помощью Google.	2	метод проектов	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
35.	Поиск экономической информации в Интернет с помощью Google.	2	метод проектов	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
36.	Поиск экономической информации в Интернет с помощью Yandex.	2	метод проектов	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
37.	Поиск технической информации в Интернет с помощью Yandex.	2	метод проектов	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
38.	Поиск технической информации в Интернет с помощью Rambler.	2	метод проектов	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
39.	Поиск гуманитарной информации в Интернет с помощью Rambler.	2	метод проектов	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
40.	Поиск технической и экономической информации в Интернет с помощью Mail.ru.	2	метод проектов	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
41.	Трассировка сетевых маршрутов.	2	групповая работа	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
42.	Оценка релевантности полученных ответов на запросы.	2	групповая работа	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4
43.	Оценка пертинентности полученных ответов на запросы.	2	групповая работа	ОК 1-ОК 9, ПК 4.3, ПК 4.4