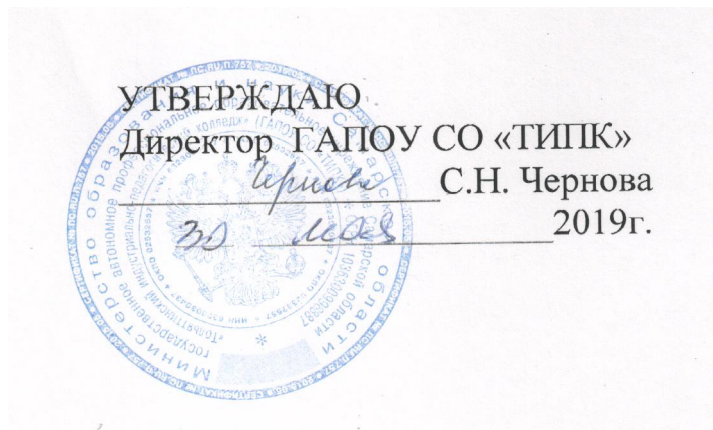




Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Тольяттинский индустриально-педагогический колледж»
(ГАПОУ СО «ТИПК»)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

2019г.

РАССМОТРЕНО
на заседании рабочей группы ОП
Протокол № 6 от « 24 » 06 2019г.
Руководитель ОП _____ И.В. Лысенко

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «ТИПК».

Разработчик:

Лысенко И.В. – преподаватель высшей квалификационной категории.

Ковбасенко А.С. –преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ»

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Организация сетевого администрирования и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

ВД 2. Организация сетевого администрирования

ПК 2.1 Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2 Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3 Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей

ПК 2.4 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 2.5 Разрабатывать и администрировать Web приложения для функционирования сетевой инфраструктуры

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.
уметь	администрировать локальные вычислительные сети; принимать меры по устранению возможных сбоев; обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".
знать	основные направления администрирования компьютерных сетей; утилиты, функции, удаленное управление сервером; технологии безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 832

Из них на освоение МДК. 02.01 236

на освоение МДК. 02.02 88

на освоение МДК. 02.03 126

на освоение МДК. 02.04 82

на практики – 288,

в том числе учебную 144 и производственную 144

консультации к экзамену квалификационному -6

экзамен квалификационный - 6

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.							Самостоятельная работа ¹
			Обучение по МДК			Практики		Консультации	Промежуточная аттестация	
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
ОК 01-11 ПК 2.1 - 2.4	Раздел 1. Администрирование сетевых операционных систем	236	184	100	30			22	6	24
ОК 01-11 ПК 2.1 - 2.4	Раздел 2. Программное обеспечение компьютерных сетей	88	78	38				2		8
ОК 01-11 ПК 2.1 - 2.4	Раздел 3. Организация администрирования компьютерных систем	126	102	44				4	6	14
ОК 01-11 ПК 2.2 - 2.3, 2.5	Раздел 4. Разработка и администрирование Web приложений	126	102	44				4	6	2
ОК 01-11 ПК 2.1 - 2.4	Учебная практика	144				144				
ОК 01-11 ПК 2.1 - 2.4	Производственная практика	144					144			
	Всего:	832	442	214	30	144	144	36	18	48

¹ Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренным тематическим планом и содержанием учебной дисциплины (междисциплинарного курса).

2.2. ИНСТРУКЦИЯ

по составлению рабочей программы учебной дисциплины/профессионального модуля

Рабочая программа по учебной дисциплине/профессиональному модулю (далее – РП УД/ПМ) – учебно-методический документ, составленный в соответствии с учебным планом, в котором отражена последовательность изучения и распределение объема времени по разделам и темам. Количество часов по РП УД/ПМ включает объем образовательной программы, состоящий из суммарной учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем и самостоятельной работы.

Форма РП УД/ПМ является единой для преподавателей ГАПОУ СО «ТИПК». РП УД/ПМ востребуется преподавателем при проектировании им образовательной деятельности и является составным компонентом образовательной программы.

При составлении РП УД/ПМ необходимо учесть следующее:

1. Рассмотрение и обсуждение РП УД/ПМ осуществляется ежегодно на заседаниях рабочих групп ОП соответствующего профиля. РП УД/ПМ утверждается директором, что отражается на втором листе.
2. В графе №1 «Наименование разделов и тем» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по разделам и темам.
3. В графе №2 «Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по дидактическим единицам (вопросам), № лабораторных работ и практических занятий. Следует выделять основные темы с разбивкой на занятия – 1 час.
4. В графе 3 «Объем часов» ставится дробь, числитель которой означает количество часов, отведенных на занятие в данный день, а знаменатель – количество часов, прошедшее с начала учебного года. Например, 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5 и т.д.
5. В графе №4 «Уровень освоения» указывается уровень освоения темы в соответствии с рекомендациями: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)
6. В графе 5 «№ занятий» последовательно проставляются номера занятий (1.2.3....), которые должны соответствовать записям, зафиксированным в журнале теоретических занятий по соответствующим УД/ПМ.
7. В графе 6 «Вид занятия» планируются виды учебных занятий: лекция, семинар, лабораторная работа, практическое занятие, контрольная работа, консультация, выполнение курсовой работы, комбинированный урок, деловая или ролевая игра, разбор конкретных ситуаций, психологический и иной тренинг, компьютерная симуляция, групповая дискуссия (условные обозначения - ЛР – лабораторная работа; ПЗ – практическое занятие; КУ - комбинированный урок).
8. В графе 7 «Внеаудиторная самостоятельная работа» указываются виды самостоятельной работы (проработка конспектов занятий, самостоятельная работа с учебником и нормативной литературой, решение задач, выполнение отчетных работ к практическим занятиям и лабораторным работам, выполнение расчетно-графических работ, написание рефератов, подготовка презентаций, подготовка докладов, подготовка сообщений и др.).
9. В графе №8 «Количество часов» указывается количество часов, отведённое на самостоятельную работу.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	№ занятия	Вид занятия	Самостоятельная работа	
						Задание	Кол-во часов
1	2	3	4	5	6	7	8
МДК.02.01. Администрирование сетевых операционных систем		236					24
Тема 1.1 Установка и настройка WindowsServer 2012 R2	Содержание учебного материала						
	Развертывание и управление WindowsServer 2012 R2 Windows Server 2012R2. Настройка	1/1	1	1	Лекция		
	Обзор Windows Server 2012R2. Установка	1/2	1	2	Лекция		
	Обзор задач по управлению WindowsServer	1/3	1	3	Лекция		
	Введение в доменные сервисы Службы Каталога	1/4	1	4	Лекция		
	Введение в AD DS. Обзор функций контроллера домена	1/5	2	5	КУ		
	Установка контроллера домена Управление объектами доменных служб Службы Каталога	1/6	2	6	КУ		
	Управление учетными записями пользователей.	1/7	3	7	ЛР		

Управление группами	Управление учетными записями компьютеров	1/8	3	8	ЛР		
Делегирование административных задач		1/9	3	9	ЛР		
Автоматизация администрирования доменных служб	Службы Каталога	1/10	3	10	ЛР		
Использование средств командной строки для администрирования AD DS..		1/11	3	11	ЛР		
Использование Windows PowerShell для администрирования AD DS		1/12	3	12	ЛР		
Произведение множественных операций с использованием Windows PowerShell.		1/13	3	13	ЛР		
Применение протокола DHCP	Установка роли DHCP сервер. Настройка DHCP областей	1/14	3	14	ЛР		
Управление базой данных DHCP.	Защита и мониторинг DHCP	1/15	3	15	ЛР		
Применение DNS	Процесс разрешения имен в Windows	1/16	3	16	ЛР		
Установка сервера DNS.	Управление зонами DNS	1/17	3	17	ЛР		
Применение локального хранилища данных	Использование пространств хранения	1/18	3	18	ЛР		
Обзор методов хранения данных.	Управление дисками и томами.	1/19	2	19	Лекция		
Применение файловой службы и службы печати	Настройка Рабочих папок	1/20	2	20	Лекция		
Защита файлов и папок.	Защита папок средствами теневого копирования.	1/21	3	21	ЛР		

	Настройка сетевой печати	1/22	3	22	ЛР		
	Применение групповой политики Обзор групповой политики Обработка групповых политик.	1/23	3	23	ЛР		
	Применение централизованного хранилища	1/24	3	24	ЛР		
	Административных шаблонов	1/25	3	25	ЛР		
	Защита серверов Windows применением объектов групповой политики	1/26	3	26	ЛР		
	Обзор безопасности операционных систем Windows Настройка параметров безопасности.	1/27	3	27	ЛР		
	Ограничение прикладного ПО	1/28	3	28	ЛР		
	Настройка брандмауэра Windows с расширенной безопасностью	1/29	3	29	ЛР		
	Применение серверной виртуализации с Hyper-V Обзор технологий виртуализации.	1/30	3	30	ЛР		
	Применение Hyper-V	1/31	3	31	ЛР		
	Управление хранилищем виртуальных машин. Управление виртуальными сетями	1/32	3	32	ЛР		
Тема 1.2Администрирование Windows Server 2012 R2	Содержание учебного материала						
	Администрирование Windows Server	1/33	1	33	Лекция		
	Настройка и устранение неполадок службы DNS	1/34	2	34	Лекция	Настройка и устранение неполадок службы DNS	1
	Настройка серверной роли DNS Настройка зон DNS.	1/35	2	35	Лекция		

	Настройка передачи зоны DNS	1/36	2	36	Лекция		
	Управление службой DNS и устранение неполадок	1/37	2	37	Лекция		
	Поддержка доменных служб Службы Каталога	1/38	2	38	Лекция		
	Обзор AD D	1/39	2	39	КУ		
	Использование виртуализированных контроллеров домена с доступом только на чтение (RODC).	1/40	2	40	КУ		
	Использование виртуализированных контроллеров домена с доступом только на чтение (RODC).	1/41	3	41	ЛР		
	Администрирование AD DS	1/42	3	42	ЛР	Поддержка ADDS Управление пользовательскими и служебными учетными записями	2
	Управление базой данных AD DS	1/43	3	43	ЛР		
	Управление пользовательскими и служебными учетными записями	1/44	3	44	ЛР		
	Настройка Политики паролей и Политики блокировки учетной записи.	1/45	3	45	ЛР		
	Настройка Управляемой служебной учетной записи	1/46	3	46	ЛР		
	Внедрение инфраструктуры Групповых политик Обзор Групповой политики.	1/47	3	47	ЛР		
	Внедрение и администрирование Групповых политик.	1/48	3	48	ЛР	Внедрение инфраструктуры	1

						Групповых политик	
	Внедрение и администрирование Групповых политик.	1/49	3	49	ЛР		
	Управление пользовательским рабочим столом через Групповую политику	1/50	3	50	ЛР	Управление пользовательским рабочим столом через Групповую политику	1
	Применение административных шаблонов	1/51	3	51	ЛР		
	Настройка применения скриптов и перенаправления папок	1/52	3	52	ЛР		
	Настройка предпочтений в Групповой политике.	1/53	3	53	ЛР		
	Управление программным обеспечением через Групповую политику	1/54	3	54	ЛР		
	Установка, настройка и устранение неполадок роли Сервер Сетевой политики.	1/55	3	55	ЛР	Установка и настройка роли Сервер Сетевой политики-	1
	Установка и настройка роли Сервер Сетевой политики.	1/56	3	56	ЛР		
	Настройка клиентов и серверов RADIUS.	1/57	2	57	Лекция		
	Методы проверки подлинности сервера Сетевой политики.	1/58	2	58	Лекция		
	Применение защиты доступа к сети	1/59	2	59	Лекция	Применение защиты доступа к	1

						сети	
	Обзор защиты доступа к сети (NAP).	1/60	2	60	Лекция		
	Обзор процесса применения защиты доступа к сети.	1/61	2	61	КУ		
	Настройка NAP.	1/62	2	62	КУ		
	Настройка применения NAP через принудительные IPSec взаимодействия.	1/63	3	63	ЛР		
	Мониторинг и устранение неполадок NAP	1/64	3	64	ЛР		
	Использование удаленного доступа	1/65	2	65	Лекция		
	Обзор технологии удаленного доступа.	1/66	2	66	Лекция		
	Внедрение технологии DirectAccess с помощью мастера начальной настройки.	1/67	2	67	Лекция	Внедрение технологии DirectAccess с помощью мастера начальной настройки	1
	Внедрение технологии DirectAccess с помощью мастера начальной настройки	1/68	2	68	КУ		
	Внедрение и управление расширенной инфраструктурой DirectAccess.	1/69	2	69	Лекция		
	Внедрение и управление расширенной инфраструктурой DirectAccess.	1/70	2	70	КУ		
	Внедрение VPN.	1/71	3	71	ЛР	Внедрение VPN	1
	Внедрение VPN.	1/72	3	72	ЛР		
	Внедрение Web Application Proxy	1/73	3	73	ЛР	Внедрение Web Application Proxy	1

	Внедрение Web Application Proxy	1/74	3	74	ЛР		
	Оптимизация файловых сервисов	1/75	3	75	ЛР		
	Оптимизация файловых сервисов	1/76	3	76	ЛР		
	Обзор диспетчера ресурсов файлового сервера – FSRM	1/77	3	77	Лекция	Настройка Квот и файлового экранирования в FSRM	1
	Обзор диспетчера ресурсов файлового сервера – FSRM	1/78	2	78	КУ		
	Использование FSRM для управления квотами, файловым экранированием и отчетами по использованию хранилища	1/79	2	79	Лекция		
	Использование FSRM для управления квотами, файловым экранированием и отчетами по использованию хранилища	1/80	2	80	КУ		
	Применение классификации файлов и задач по управлению файлами.	1/81	3	81	ЛР		
	Применение классификации файлов и задач по управлению файлами.	1/82	3	82	ЛР		
	Обзор распределенной файловой системы DFS.	1/83	2	83	Лекция		
	Обзор распределенной файловой системы DFS.	1/84	2	84	КУ		
	Настройка именованного пространства DFS	1/85	2	85	КУ		
	Настройка именованного пространства DFS	1/86	2	86	КУ		
	Настройка и устранение неполадок репликации DFS	1/87	3	87	ЛР		

	Настройка и устранение неполадок репликации DFS	1/88	3	88	ЛР		
	Настройка шифрования и расширенного аудита	1/89	3	89	ЛР		
	Настройка шифрования и расширенного аудита	1/90	3	90	ЛР		
	Шифрование дисков с использованием BitLocker.	1/91	3	91	ЛР		
	Шифрование дисков с использованием BitLocker.	1/92	3	92	ЛР		
	Шифрование файлов с использованием EFS.	1/93	3	93	ЛР		
	Шифрование файлов с использованием EFS.	1/94	3	94	ЛР		
	Настройка расширенного аудита.	1/95	3	95	ЛР		
	Настройка расширенного аудита.	1/96	3	96	ЛР		
	Развертывание и поддержка серверных образов	1/97	3	97	ЛР		
	Развертывание и поддержка серверных образов	1/98	3	98	ЛР		
	Обзор службы развертывания Windows.	1/99	2	99			
	Обзор службы развертывания Windows.	1/100	2	100			
	Развертывание и поддержка серверных образов	1/101	3	101	ЛР		
	Управление образами.	1/102	3	102	ЛР		
	Управление образами.	1/103	3	103	ЛР		

	Применение развертывания с помощью службы развертывания Windows.	1/104	3	104	ЛР		
	Применение развертывания с помощью службы развертывания Windows	1/105	3	105	ЛР		
	Администрирование службы развертывания Windows	1/106	3	106	ЛР		
	Администрирование службы развертывания Windows	1/107	1	107	Лекция		
	Внедрение управления обновлениями Обзор WSUS.	1/108	2	108	КУ		
	Развертывание обновлений посредством WSUS	1/109	3	109	ЛР		
	Мониторинг Windows Server 2012	1/110	3	110	ЛР		
	Средства мониторинга.	1/111	3	111			
	Средства мониторинга	1/112	3	112			
	Использование Монитора производительности	1/113	3	113	ЛР		
	Мониторинг журналов событий	1/114	3	114	ЛР		
	Мониторинг журналов событий.	1/115	3	115	ЛР		
	Настройка серверной роли DNS	1/116	3	116	ЛР		
	Обзор диспетчера ресурсов файлового сервера – FSRM.	1/117	1	117	Лекция		
	Использование FSRM для управления квотами, файловым экранированием	1/118	2	118	Лекция		
	Управление отчетами хранилища	1/119	3	119	ЛР		
	Применение классификации файлов и	1/120	3	120	ЛР		

	задач по управлению файлами.						
	Обзор распределенной файловой системы DFS	1/121	1	121	Лекция		
	Настройка именованного пространства DFS.	1/122	2	122	КУ		
	Настройка и устранение неполадок репликации DFS	1/123	3	123	ЛР		
	Установка и настройка роли Сервер Сетевой политики	1/124	3	124	ЛР		
	Проверка подлинности сервера Сетевой политики	1/125	3	125	ЛР		
	Проверка подлинности сервера Сетевой политики	1/126	3	126	ЛР		
Тема 1.3. Основы Linux.	Содержание учебного материала						
	Основы Linux.	1/127	1	127	Лекция		
	Знакомство с VMWare vSphere.	1/128	1	128	КУ		
	Файловые системы ОС Linux	1/129	2	129	Лекция		
	Файловые системы ОС Linux	1/130	2	130	КУ		
	Создание и разметка жесткого диска	1/131	3	131	ЛР		
	Подготовка сервера ОС Linux Варианты установки.	1/132	3	132	ЛР		
	Резервное копирование	1/133	3	133	ЛР		
	Создание снимков	1/134	3	134	ЛР		
	Разметка жесткого диска.	1/135	3	135	ЛР		
	Настройка web-серверов в ОС Linux	1/136	3	136	ЛР		
	Протокол HTTP	1/137	2	137	КУ		

	Веб-сервер Nginx	1/138	2	138	Лекция		
	Обратное проксирование в Nginx	1/139	3	139	ЛР		
	Настройка сервера DNS в ОС Linux	1/140	3	140	ЛР		
	Протокол DNS	1/141	3	141	ЛР		
	Настройка сервера DHCP в ОС Linux	1/142	3	142	ЛР		
	Протокол DHCP	1/143	3	143	ЛР		
	Настройка файловых серверов в ОС Linux	1/144	3	144	ЛР		
	Протокол FTP	1/145	3	145	ЛР		
	Файловая система NFS	1/146	3	146	ЛР		
	Файловый сервер Samba Настройка серверов БД в ОС Linux	1/147	3	147	ЛР		
	СУБД MySQL. СУБД MongoDB	1/148	3	148	ЛР		
	Контейнеры Docker. Способы связи контейнеров Docker	1/149	3	149	ЛР		
	Проектирование. Анализ требований. Реализация системы	1/150	3	150	ЛР		
	Составление документации	1/151	3	151	ЛР		
	Контрольное задание	1/152	3	152	ЛР		
	Итоговое занятие	1/153	3	153	ИЗ		
	Итоговое занятие	1/154	3	154	ИЗ		
Тема 1.4 Курсовое проектирование	Содержание учебного материала						
	Постановка задачи курсового проекта Разработка технического задания. Описание технических требований	1/155		155	КП		
	Постановка задачи курсового проекта Разработка технического задания Описание технических требований	1/156		156	КП		

	Предпроектное исследование предметной области..	1/157		157	КП	Оформление пояснительной записки курсового проекта	2
	Предпроектное исследование предметной области..	1/158		158	КП		
	Описание существующих операционных систем, их типов, характеристик	1/159		159	КП		
	Описание существующих операционных систем, их типов, характеристик	1/160		160	КП		
	Выбор и обоснование сетевой операционной системы	1/161		161	КП		
	Выбор и обоснование сетевой операционной системы	1/162		162	КП		
	Описание основных характеристики ОС	1/163		163	КП		
	Описание основных характеристики ОС	1/164		164	КП		
	Выбор и обоснование методов и средств администрирования ОС	1/165		165	КП		
	Выбор и обоснование методов и средств администрирования ОС	1/166		166	КП		
	Выбор и обоснование методов и средств администрирования ОС	1/167		167	КП		
	Выбор и обоснование методов и средств администрирования ОС	1/168		168	КП		
	Составление плана и алгоритма администрирования ОС	1/169		169	КП		
	Составление плана и алгоритма администрирования ОС	1/170		170	КП	Оформление пояснительной записки курсового	2

						проекта	
	Разработка алгоритма восстановления ОС	1/171		171	КП		
	Разработка алгоритма восстановления ОС	1/172		172	КП		
	Обеспечение безопасности системы	1/173		173	КП		
	Обеспечение безопасности системы	1/174		174	КП	Оформление пояснительной записки курсового проекта	2
	Выбор методов и средств обеспечения качества, надежности системы	1/175		175	КП		
	Документирование системы.	1/176		176	КП		
	Оформление пояснительной записки курсового проекта	1/177		177	КП		
	Оформление пояснительной записки курсового проекта	1/178		178	КП		
	Оформление чертежей проекта	1/179		179	КП	Оформление чертежей проекта	4
	Оформление чертежей проекта	1/180		180	КП		
	Подготовка доклада и презентации проекта	1/181		181	КП		
	Подготовка доклада и презентации проекта	1/182		182	КП	Подготовка доклада и презентации	2
	Защита курсового проекта	1/183		183	КП		
	Защита курсового проекта	1/184		184	КП		
	Консультации	22					

	Экзамен комплексный	6					
Объем образовательной нагрузки – 236 часа, учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 184 часов, в т.ч. лабораторных работ -100 часов, курсового проектирования 30 ч., самостоятельной работы – 24 часов							
МДК.02.02. Программное обеспечение компьютерных сетей		88					8
Тема 2.1. Реализация клиентской инфраструктуры	Содержание учебного материала						
	Оценка и определение параметров развертывания клиентских ОС	1/1	1	1	Лекция	Оценка и определение параметров развертывания	1
	Оценка и определение параметров развертывания клиентских ОС	2	1	2	Лекция		
	Планирование стратегии управления образами	3.	1	3.	Лекция		
	Планирование стратегии управления образами	4	2	4	КУ		
	Реализация безопасности клиентских систем	5	1	5	Лекция	Планирование стратегии управления образами	1
	Реализация безопасности клиентских систем	6	1	6	Лекция	Настройка безопасности клиентских систем	1
	Захват и управление образами клиентских ОС	7	1	7	Лекция	Настройка шифрования файлов с помощью EFS	1
	Захват и управление образами клиентских ОС	8	2	8	КУ		

	Планирование и реализация миграции пользовательской среды	9	1	9	Лекция		
	Планирование и реализация миграции пользовательской среды	10	2	10	КУ		
	Планирование и развертывание клиентских ОС с помощью Microsoft Deployment Toolkit	11	1	11	Лекция		
	Планирование и развертывание клиентских ОС с помощью Microsoft Deployment Toolkit	12	2	12	КУ	Подготовка образа и среды предустановки Установка Windows ADK	1
	Планирование и развертывание клиентских ОС с помощью System Center Configuration Manager 2012	13	1	13	Лекция		
	Планирование и развертывание клиентских ОС с помощью System Center Configuration Manager 2012	14	2	14	КУ		
	Планирование и реализация служб удаленного доступа (Remote Desktop Services)	1/15	1	15	Лекция		
	Планирование и реализация служб удаленного доступа (Remote Desktop Services)	1/16	2	16	КУ		
	Управление виртуализацией пользовательского состояния для клиентских ОС организации	1/17	1	17	Лекция	Создание эталонного образа с помощью Windows SIM и Sysprep Создание файла ответов с помощью Windows SIM	1
	Управление виртуализацией пользовательского состояния для клиентских ОС организации	1/18	2	18	КУ		

	Планирование и реализация инфраструктуры обновлений для поддержки клиентских ОС организации	1/19	1	19	Лекция		
	Защита компьютеров предприятия от вредоносных программ и потерь данных	1/20	2	20	КУ		
	Оценка и определение параметров развертывания	1/21	3	21	ЛР		
	Планирование стратегии управления образами	1/22	3	22	ЛР		
	Настройка безопасности клиентских систем	1/23	3	23	ЛР		
	Настройка безопасности клиентских систем	1/24	3	24	ЛР		
	Настройка шифрования файлов с помощью EFS	1/25	3	25	ЛР		
	Настройка шифрования файлов с помощью EFS	1/26	3	26	ЛР		
	Подготовка образа и среды предустановки Установка Windows ADK	1/27	3	27	ЛР		
	Подготовка образа и среды предустановки Установка Windows ADK	1/28	3	28	ЛР		
	Создание эталонного образа с помощью Windows SIM и Sysprep Создание файла ответов с помощью Windows SIM	1/29	3	29	ЛР		
	Создание эталонного образа с помощью Windows SIM и Sysprep Создание файла ответов с помощью Windows SIM	1/30	3	30	ЛР		
	Создание и обслуживание эталонного образа	1/31	3	31	ЛР		

	Создание и обслуживание эталонного образа	1/32	3	32	ЛР		
	Настройка и управление Windows Deployment Services Планирование среды Windows Deployment Services	1/33	3	33	ЛР		
	Настройка и управление Windows Deployment Services Планирование среды Windows Deployment Services	1/34	3	34	ЛР		
	Планирование и реализация миграции пользовательской среды	1/35	3	35	ЛР		
	Планирование и реализация миграции пользовательской среды	1/36	3	36	ЛР		
	Миграция состояния пользователя с созданием жестких ссылок	1/37	3	37	ЛР		
	Миграция состояния пользователя с созданием жестких ссылок	1/38	3	38	ЛР		
	Планирование и развертывание клиентских ОС с помощью MDT	1/39	3	39	ЛР		
	Планирование и развертывание клиентских ОС с помощью MDT	1/40	3	40	ЛР		
	Подготовка среды для развертывания операционной системы	1/41	3	41	ЛР		
	Подготовка среды для развертывания операционной системы	1/42	3	42	ЛР		
	Использование MDT и Configuration Manager для подготовки Zero-Touch Installation	1/43	3	43	ЛР		
	Использование MDT и Configuration Manager для подготовки Zero-Touch Installation	1/44	3	44	ЛР		

	Планирование и реализация инфраструктуры Remote Desktop Services	1/45	3	45	ЛР		
	Планирование и реализация инфраструктуры Remote Desktop Services	1/46	3	46	ЛР		
	Расширение доступа к Интернет для инфраструктуры RDS	1/47	3	47	ЛР		
	Расширение доступа к Интернет для инфраструктуры RDS	1/48	3	48	ЛР		
	Развертывание и поддержка виртуализации профиля пользователя	1/49	3	49	ЛР		
	Развертывание и поддержка виртуализации профиля пользователя	1/50	3	50	ЛР		
	Проектирование и реализация файловых служб	1/51	3	51	ЛР		
	Проектирование и реализация файловых служб	1/52	3	52	ЛР		
	Реализация Client Endpoint Protection Настройка точки Endpoint Protection	1/53	3	53	ЛР		
	Реализация Client Endpoint Protection Настройка точки Endpoint Protection	1/54	3	54	ЛР		
	Настройка Data Protection для данных клиентского компьютера	1/55	3	55	ЛР		
	Настройка Data Protection для данных клиентского компьютера	1/56	3	56	ЛР		
	Мониторинг производительности и работоспособности инфраструктуры клиентских ОС	1/57	3	57	ЛР		

	Мониторинг производительности и работоспособности инфраструктуры клиентских ОС	1/58	3	58	ЛР		
Тема 2.2. Реализация среды настольных приложений.	Содержание учебного материала						
	Разработка стратегии развертывания приложений	1/59	1	59	Лекция		
	Разработка стратегии развертывания приложений	1/60	2	60	КУ		
	Диагностика и обеспечение совместимости приложений	1/61	1	61	Лекция		
	Диагностика и обеспечение совместимости приложений	1/62	2	62	КУ		
	Развертывание приложений с помощью групповых политик и Windows Intune	1/63	1	63	Лекция		
	Развертывание приложений с помощью групповых политик и Windows Intune	1/64	2	64	КУ		
	Развертывание приложений с помощью System Center Configuration Manager	1/65	1	65	Лекция		
	Развертывание приложений с помощью System Center Configuration Manager	1/66	2	66	КУ		
	Развертывания самообслуживаемых приложений	1/67	1	67	Лекция		
	Развертывания самообслуживаемых приложений	1/68	2	68	КУ		
	Проектирование и реализация инфраструктуры виртуализации представлений	1/69	1	69	Лекция		
	Проектирование и реализация инфраструктуры виртуализации	1/70	2	70	КУ		

	представлений						
	Подготовка, настройка и развертывание представлений виртуализации приложений	1/71	1	71	Лекция		
	Подготовка, настройка и развертывание представлений виртуализации приложений	1/72	2	72	КУ		
	Проектирование и развертывание среды виртуализации приложений	1/73	2	73	КУ		
	Подготовка к виртуализации и развертывание виртуальных приложений	1/74	2	74	КУ		
	Планирование и реализация безопасности, обновления и замены приложений	1/75	1	75	Лекция		
	Мониторинг развертывания, использования и производительности приложений	1/76	2	76	КУ		
	Дифференцированный зачет	1/77	3	77	ДЗ		
	Дифференцированный зачет	1/78	3	78	ДЗ		
	Консультации	2					
Объём образовательной нагрузки – 88 часа, учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 78 часов, в т.ч. лабораторных работ -38 часов, самостоятельной работы – 8 часов							
МДК.02.03. Организация администрирования компьютерных систем		126					14
Тема 3.1	Содержание учебного материала						

Проектирование и реализация серверной инфраструктуры	Планирование апгрейда и миграции сервера Рекомендации по апгрейду и миграции.	1/1	1	1			
	Создание плана апгрейда и миграции сервера.	1/2		2			
	Планирование виртуализации	1/3		3			
	Планирование и внедрение инфраструктуры для развертывания серверов	1/4		4			
	Выбор подходящей стратегии создания образов сервера.	1/5		5			
	Внедрение стратегии автоматического развертывания	1/6		6			
	Планирование и развертывание серверов с использованием диспетчера виртуальных машин (VMM)	1/7		7			
	Реализация библиотек и профилей диспетчера виртуальных машин.	1/8		8			
	Планирование и развертывание служб VMM.	1/9		9			
	Проектирование и внедрение инфраструктуры лесов и доменов Active Directory Domain Services	1/10		10			
	Проектирование и создание доменов AD DS	1/11		11	ЛР		
	Проектирование доверительных отношений AD DS.	1/12		12	ЛР		
	Проектирование леса AD DS	1/13		13	ЛР		
	Проектирование и реализация доверительных отношений между лесами.	1/14		14	ЛР		
	Проектирование интеграции ADDS с WindowsAzureActiveDirectory.	1/15		15	ЛР		
	Проектирование пространств имен DNS	1/16		16	ЛР		

	в среде AD DS.						
	Проектирование и реализация инфраструктуры подразделений (OU) и разрешений AD DS	1/17		17			
	Планирование делегирования административных задач	1/18		18			
	Проектирование структуры подразделений OU.	1/19		19	ЛР		
	Проектирование и внедрение стратегии групп AD DS	1/20		20	ЛР		
	Проектирование и внедрение стратегии групповых политик	1/21		21			
	Планирование управления групповыми политиками	1/22		22			
	Сбор требуемой информации для проектирования групповых политик.	1/23		23			
	Проектирование и внедрение групповых политик. Проектирование обработки групповых политик.	1/24		24			
	Проектирование и реализация физической топологии AD DS	1/25		25		Проектирование и реализация серверной инфраструктуры по вариантам	2
	Виртуализация контроллеров домена	1/26		26	ЛР		
	Проектирование и реализация сайтов Active Directory.	1/27		27	ЛР		
	Проектирование размещения контроллеров домена.	1/28		28	ЛР		
	Проектирование высокой доступности контроллеров домена	1/29		29	ЛР		
	Планирование и реализация хранилищ данных Планирование и внедрение iSCSI SAN..	1/30		30			

	Планирование и реализация защиты сетей. Обзор проектирования безопасности сетей	1/31		31			
	Проектирование и внедрение использования Windows Firewall.	1/32		32			
	Проектирование и внедрение инфраструктуры NAP	1/33		33			
	Проектирование и реализация защиты служб доступа к сети	1/134		34		Проектирование и реализация серверной инфраструктуры по вариантам	4
	Планирование сложной инфраструктуры удаленного доступа	1/35		35	ЛР		
	Планирование и внедрение DirectAccess. Планирование и внедрение VPN.	1/36		36	ЛР		
	Планирование и внедрение Web Application Proxy. Планирование и внедрение Storage Spaces.	1/37		37	ЛР		
	Оптимизация файловых служб для филиалов.	1/39		39	ЛР		
	Обзор диспетчера виртуальных машин в System Center 2012 R2	1/40		40			
	Осуществление конфигурирования программного обеспечения на серверах и рабочих станциях.	1/41		41	ЛР		
	Осуществление конфигурирования программного обеспечения на серверах и рабочих станциях.	1/42		42	ЛР		
	Осуществление конфигурирования программного обеспечения на серверах и рабочих станциях.	1/43		43	ЛР		

	Осуществление конфигурирования программного обеспечения на серверах и рабочих станциях.	1/44		44	ЛР		
	Установка прав доступа и контроль использования сетевых ресурсов	1/45		45	ЛР		
	Установка прав доступа и контроль использования сетевых ресурсов	1/46		46	ЛР		
Тема 3.2. Реализация продвинутой серверной инфраструктуры	Содержание учебного материала						
	Обзор управления Центром Обработки Данных предприятия	1/47		47			
	Обзор ЦОД предприятия. Обзор компонент SystemCenter 2012 R2	1/48		48			
	Планирование и реализация стратегии виртуализации серверов	1/49		49			
	Планирование развертывания диспетчера виртуальных машин (VMM).	1/50		50			
	Планирование и реализация серверной виртуализации.	1/51		51			
	Планирование и реализация сетевой инфраструктуры и систем хранения данных для виртуализации	1/52		52			
	Планирование систем хранения для виртуализации. Реализация систем хранения для виртуализации.	1/53		53			
	Планирование и реализация сетевой инфраструктуры для виртуализации.	1/54		54		Планирование продвинутой инфраструктуры для виртуализации	4
	Планирование и реализация виртуализации сети , развертывание виртуальных машин Планирование параметров виртуальных машин	1/55		55	ЛР		

	Подготовка к развертыванию виртуальных машин с использованием диспетчера виртуальных машин (VMM). Развертывание виртуальных машин.	1/56		56	ЛР		
	Планирование и реализация реплики Hyper-V Планирование и реализация решения по администрированию виртуализации	1/57		57	ЛР		
	Планирование и реализация автоматизации с использованием System Center 2012 R2.	1/58		58	ЛР		
	Планирование и реализация MicrosoftSystemCenterAdministration.	1/59		59	ЛР		
	Планирование и реализация Self-Service с использованием System Center 2012 R2.	1/60		60	ЛР		
	Планирование и реализация установки обновлений в инфраструктуре серверной виртуализации	1/61		61	ЛР		
	Планирование и реализация стратегии мониторинга серверов	1/62		62	ЛР		
	Планирование мониторинга в Windows Server 2012 R2	1/63		63	ЛР		
	Обзор SystemCenterOperationsManager	1/64		64	ЛР		
	Планирование и настройка компонент мониторинга.	1/65		65	ЛР		
	Настройка взаимодействия с VMM	1/66		66	ЛР		
	Планирование и реализация решений высокой доступности для файловых служб и приложений	1/67		67			

Планирование и реализация Storage Spaces	1/68		68			
Планирование и реализация DFS. NLB	1/69		69			
Планирование и реализация решений высокой доступности на основе кластеров	1/70		70			
Планирование инфраструктуры отказоустойчивых кластеров	1/71		71			
Внедрение отказоустойчивого кластера. Интеграция отказоустойчивых кластеров и виртуализации.	1/72		72			
Планирование распределённых отказоустойчивых кластеров	1/73		73			
Планирование и реализация системы установки обновлений для отказоустойчивого кластера.	1/74		74			
Планирование и реализация стратегии бесперебойной работы (Business Continuity Strategy)	1/75		75			
Обзор стратегии бесперебойной работы Планирование и реализация стратегий резервного копирования.	1/76		76			
Планирование и реализация стратегий резервного копирования Планирование и реализация восстановления	1/77		77			
Планирование и реализация стратегий резервного копирования Планирование и реализация восстановления	1/78		78			
Планирование и реализация инфраструктуры открытых ключей	1/79		79			
Планирование и реализация шаблонов сертификатов.	1/80		80			
Планирование и реализация AD FS Claims и Claim Rules.	1/81		81			

	Планирование и реализация Web Application Proxy	1/82		82			
	Планирование и реализация доступа к данным для пользователей и устройств	1/83		83			
	Планирование рабочих папок (Work Folders)Планирование и реализация службы управления правами	1/84		84			
	Планирование и реализация взаимодействия AD RMS и Dynamic Access Control.	1/85		85			
	Планирование и реализация инфраструктуры AD FS. Планирование и реализация AD FS Claim Providers и Relying Parties	1/86		86			
	Обзор AD RMS. Планирование и реализация кластера AD RMS	1/87		87			
	Планирование подключения к рабочему месту (Workplace Join).	1/88		88			
	Планирование и реализация DAC. Планирование и реализация выдачи и отзыва сертификатов.	1/89		89			
	Планирование и реализация архивации и восстановления ключей Планирование и развертывание удостоверяющих центров.	1/90		90	Реализация продвинутой серверной инфраструктуры		4
	Осуществление антивирусной защиты	1/91		91	ЛР		
	Осуществление антивирусной защиты	1/92		92	ЛР		
	Осуществление антивирусной защиты	1/93		93	ЛР		
	Осуществление антивирусной защиты	1/94		94	ЛР		
	Регистрация пользователей локальной	1/95		95	ЛР		

	сети. Осуществление защиты данных						
	Регистрация пользователей локальной сети. Осуществление защиты данных	1/96		96	ЛР		
	Расчёт стоимости сетевого оборудования и программного обеспечения	1/97		97	ЛР		
	Расчёт стоимости сетевого оборудования и программного обеспечения	1/98		98	ЛР		
	Расчёт стоимости сетевого оборудования и программного обеспечения	1/99		99	ЛР		
	Расчёт стоимости сетевого оборудования и программного обеспечения	1/100		100	ЛР		
	Итоговое занятие	1/101		101	ИЗ		
	Итоговое занятие	1/102		102	ИЗ		
	Консультации	4					
	Экзамен	6					
Объём образовательной нагрузки – 126 часа, учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 102 часа, в т.ч. лабораторных работ - 448часов, самостоятельной работы – 14 часов							
МДК 02.04 Разработка и администрирование Web-приложений		82					2
Тема 1.1 HTML и CSS	Содержание						
	Понятие Web-приложения. Области применения. Типы Web-приложений	1/1	1	1	Лекция		

Понятие Web-приложения. Области применения. Типы Web-приложений	1/2	2	2	Семинар		
Разработка проекта Web-приложения	1/3	2	3	КУ		
Введение в HTML и CSS. Основные понятия. Области применения	1/4	1	4	Лекция		
Структура HTML- документа и элементы разметки заголовка документа	1/5	1	5	КУ		
Назначение заголовка Web-страницы, основные контейнеры заголовка, основные элементы разметки, использование основных контейнеров заголовка	1/6	2	6	Лекция		
Основные правила создания корректной Web-страницы	1/7	2	7	Лекция-беседа		
Контейнеры тела документа Основные теги тела документов	1/8	2	8	КУ		
Разработать HTML код страницы	1/9	3	9	ЛР		
Теги для управления разметкой. Способы создания списков в HTML. Способы задания гипертекстовых ссылок	1/10	2	10	ЛР		
Комментарии в языке. Преформатированный ввод	1/11	3	11	ЛР		
Горизонтальные линейки	1/12	3	12	ЛР		
Графика методы использования графики	1/13	2	13	Лекция		
Основные форматы графических файлов	1/14	2	14	Лекция		
Понятие активных изображений, необходимость активных изображений	1/15	2	15	Лекция		
Преобразование форматов графических файлов. Изображение в миниатюре	1/16	1	16	Лекция		
Таблицы. Средства описания таблиц	1/17	2	17	Семинар		

	Средства написания и методы создания таблиц	1/18	2	18	Семинар		
	Необходимость использования таблиц для дизайна страницы	1/19	1	19	Лекция		
	Понятие формы. Способы определения элементов управления формами. Способы создания многострочных областей ввода текста	1/20	1	20	Лекция		
	Использование таблиц	1/21	3	21	ЛР		
	Использование списков в форме. Основные теги для работы с формами	1/22	3	22	ЛР		
	Основные понятия фреймов. Алгоритм работы с фреймами	1/23	1	23	Лекция		
	Способы создания вложенных и множественных кадровых структур	1/24	1	24	Лекция		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/25	3	25	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/26	3	26	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/27	3	27	ЛР		
	Разработать алгоритм простого приложения, используя HTML и CSS	1/28	3	28	ЛР		
Тема 1.2 JavaScript	Содержание						
	Назначение и применение JavaScript . Способы размещения кода на странице	1/29	1	29	Лекция		
	Обработчики событий в JavaScript. Свойства. Методы	1/31	1	31	Лекция		
	События. URL-схема JavaScript. Обработчики событий	1/30	2	30	ЛР		
	Подстановка. Вставка. Размещение кода	1/32	3	32	ЛР		
	Условная генерация разметки на стороне браузера. Иерархия классов	1/33	3	33	КУ		
	Типы браузеров. Способы управления	1/34	1	34	Лекция		

	окнами						
	Программирование свойств окна браузера. Понятие полей статуса	1/35	1	35	Лекция		
	Методы передачи фокуса во фрейм	1/36	2	36	КУ		
	Программно определять и выполнить историю перемещений на странице	1/37	3	37	ЛР		
	Управление окнами	1/38	3	38	ЛР		
	Программирование форм. Определение контейнера	1/39	3	39	ЛР		
	Программирование форм. Определение контейнера	1/40	2	40	ЛР		
	Методы и способы использование текста в полях ввода, списков, выпадающих меню, кнопок, и обмен данными	1/41	1	41	Лекция		
	Методы и способы использование текста в полях ввода, списков, выпадающих меню, кнопок, и обмен данными	1/42	1	42	Лекция		
	Методы и способы использование текста в полях ввода, списков, выпадающих меню, кнопок, и обмен данными	1/43	2	43	КУ		
	Методы и способы использование текста в полях ввода, списков, выпадающих меню, кнопок, и обмен данными	1/44	2	44	КУ		
	Объект Image. Способы оптимизации отображений	1/45	2	45	КУ	Подготовка доклада	2
	Способы создания вертикальных и горизонтальных меню. Способы создания вложенных меню	1/46	1	46	КУ		
	Изменение картинки. Мультипликация	1/47	3	47	ЛР		
	Изменение картинки. Мультипликация	1/48	3	48	ЛР		

Оптимизация изображения. Графика и таблицы	1/49	3	49	ЛР		
Графика и отображение событий Работа с графикой	1/50	3	50	ЛР		
Основные свойства и методы объекта URL	1/51	2	51	Лекция		
Массивы встроенных и гипертекстовых ссылок	1/52	3	52	КУ		
Замена атрибутов. Изменение части	1/53	3	53	ЛР		
Обработка событий	1/54	3	54	ЛР		
Схема URL	1/55	3	55	ЛР		
Построение сайтов по заданию	1/56	2	56	ЛР		
Типы и структуры данных Способы задания и методы работы с массивами	1/57	2	57	Лекция		
Определение «функций», «объектов», «прототипов»	1/58	2	58	КУ		
Основные операторы языка	1/59	3	59	КУ		
Модель безопасности. Невидимый фрейм	1/60	2	60	Лекция		
Управление фокусом. Код во внешнем файле	1/61	2	61	КУ		
Разработка кода приложения JavaScript	1/62	3	62	КУ		
Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/63	3	63	ЛР		
Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/64	3	64	ЛР		
Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/65	3	65	ЛР		
Разработать код простого приложения, используя JavaScript	1/66	3	66	ЛР		
Разработать сложный сайт	1/67	3	67	ЛР		
Разработать сложный сайт	1/68	3	68	ЛР		

	Контрольное практическое задание	1/69	3	69	ЛР		
	Контрольное практическое задание	1/70	3	70	ЛР		
	Использование сайтов для управления сетевой инфраструктурой	1/71	1	71	Лекция		
	Использование сайтов для управления сетевой инфраструктурой	1/72	2	72	КУ		
	Управление сетевыми контроллерами с удаленного портала на примере умного дома	1/73	1	73	Лекция		
	Управление сетевыми контроллерами с удаленного портала на примере умного дома	1/74	2	74	КУ		
	Повторение материала	1/75	3	75	УП		
	Повторение материала	1/76	3	76	УП		
	Дифференцированный зачет	1/77	3	77	ДЗ		
	Дифференцированный зачет	1/78	3	78	ДЗ		
	Консультации	2					
Объём образовательной нагрузки – 82 часа, учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 78 часа, в т.ч. лабораторных работ – 32 часов, самостоятельной работы – 2 часов							

Учебная практика Примерный перечень работ: <ol style="list-style-type: none"> 1. Администрирование серверов и рабочих станций. 2. Организация доступа к локальным сетям и Интернету. 3. Установка и сопровождение сетевых сервисов. 4. Расчёт стоимости сетевого оборудования и программного обеспечения. 5. Сбор данных для анализа использования программно-технических средств компьютерных сетей. 6. Обеспечение сетевой безопасности 	<p style="text-align: center;">144</p>
Производственная практика раздела Примерный перечень работ: <ol style="list-style-type: none"> 1. Установка на серверы и рабочие станции: операционные системы и необходимое для работы программное обеспечение. 2. Поддержка в работоспособном состоянии программное обеспечение серверов и рабочих станций. 3. Регистрация пользователей локальной сети и почтового сервера, назначает идентификаторы и пароли. 4. Обеспечение своевременного копирования, архивирования и резервирования данных. 5. Принятие мер по восстановлению работоспособности локальной сети при сбоях или выходе из строя сетевого оборудования. Выявление ошибок пользователей и программного обеспечения и принятие мер по их исправлению. 6. Проведение мониторинга сети, разрабатывать предложения по развитию инфраструктуры сети. 7. Обеспечение сетевой безопасности (защиту от несанкционированного доступа к информации, просмотра или изменения системных файлов и данных), безопасность межсетевого взаимодействия. 8. Осуществление антивирусной защиты локальной вычислительной сети, серверов и рабочих станций. <p>Документирование всех произведенных действий.</p>	<p style="text-align: center;">144</p>
Всего практик по ПМ 02:	<p style="text-align: center;">288</p>
Всего по ПМ 02: Объём образовательной нагрузки – 832 часа, самостоятельной работы – 48 часов, учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 442 часа, в т.ч. лабораторных работ – 214 часов, курсовой проект -30, консультации – 36, ПМА - 18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ»

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории «Организация и принципы построения компьютерных систем», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.2.1.3 Примерной программы по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Баранчиков А.И., Баранчиков П.А., Громов А.Ю. Организация сетевого администрирования 2016 ОИЦ «Академия»

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Электронная библиотека IPR Books (договор ГАПОУ СО «ТИПК»)

3.2.3. Дополнительные источники

1 Старовойтов, Алексей Сеть на Linux. Проектирование, прокладка, эксплуатация / Алексей Старовойтов. - М.: БХВ-Петербург, 2014.

2 Бломмерс, Джон OpenView Network Node Manager. Разработка и реализация корпоративного решения / Джон Бломмерс. - М.: Интернет-университет информационных технологий, 2014. –

3 Ботт, Эд Локальные сети и безопасность Microsoft Windows . Inside Out (+ CD-ROM) / Эд Ботт , Карл Зихерт. - М.: Эком, 2014. - 944 с.
10. Дж., Скотт Хогдал Анализ и диагностика компьютерных сетей / Дж. Скотт Хогдал. - М.: ЛОРИ, 2015.

4 Журнал сетевых решений LAN 2019 - М.: Открытые Системы, 2019

5 Люк, Д. Анализ сетей (графов) в среде R Руководство пользователя / Д. Люк. - Москва: СПб. [и др.] : Питер, 2016.

6 Михеев, М. Администрирование VMware vSphere / М. Михеев. - М.: Книга по Требованию, 2016.

7 15. Назаров, А. Н. Модели и методы расчета структурно-сетевых параметров сетей АТМ / А.Н. Назаров. - М.: Горячая линия - Телеком, 2016.

8 Байков, В. Интернет: поиск информации и продвижение сайтов / В. Байков. - М.: БХВ-Петербург, 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ»

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>ПК 2.1.</i> Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>
<p><i>ПК 2.2.</i> Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>

<p><i>ПК 2.3.</i> Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры. Оценка «хорошо» -алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры. Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>
<p><i>ПК 2.4.</i> Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры. Оценка «хорошо» -алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры. Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и	- эффективно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления	

укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.;	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
ОК.11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры	