

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Сибирский колледж транспорта и строительства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

«МДК 02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ»

Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
для специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Иркутск 2022

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИРГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИРГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Фонд оценочных средств разработан в соответствии с ФГОС СПО по специальности для специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1548 от «09» декабря 2016 года, с учетом примерной рабочей программы ПМ и на основе рабочей программы модуля «МДК 02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ».

РАССМОТРЕНО:

Цикловой методической
комиссией специальности 09.02.06

Сетевое и системное
администрирование

«08» июня 2022 г.

Председатель:  /Саквенко Т.В.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УВР

/А.П.Ресельс

«09» июня 2022 г.

Разработчики: Разработчик: С.А. Данилова преподаватель высшей квалификационной категории
Сибирский колледж транспорта и строительства ФГБОУ ВО «Иркутский государственный
университет путей сообщения».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Общие положения
3. Контроль и оценка уровня освоения МДК.....
4. Контроль и оценка результатов освоения программы профессионального модуля по практике
5. ФОС для экзамена квалификационного

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Общие положения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения модуля МДК 02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» в части овладения видом профессиональной деятельности (ВПД) (МДК 02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ).

Результатом освоения ПМ является готовность обучающегося к выполнению вида деятельности ПМ и соответствующих ему профессиональных компетенций, а также общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ППССЗ в целом.

Формой аттестации по ПМ является экзамен квалификационный. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид деятельности освоен/не освоен с оценкой».

1.2 Форма контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Форма контроля и оценивания элементов профессионального модуля приводится в таблице 1.

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.02.01	4 семестр	Диф.зачет
	3 семестр	Экзамен
МДК. 02.02	3 семестр	Диф.зачет
МДК.02.03	4 семестр	Диф.зачет
УП 02.01	2 семестр	
	3 семестр	
ПП 02.01	4 семестр	

1.3 Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке на экзамене квалификационном

Результаты освоения профессионального модуля проверяются на экзамене квалификационном.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
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
ОК 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 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 теле-коммуникаций
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания 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 языках.	- 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
ПК 2.1 Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.	- эффективности и качества выполнения профессиональных задач

ПК 2.2 Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.	-эффективности и качества выполнения профессиональных задач
ПК 2.3 Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программ-но-технических средств компьютерных сетей	-эффективности и качества выполнения профессиональных задач
ПК 2.4 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	-эффективности и качества выполнения профессиональных задач

2 Контроль и оценка уровня освоения МДК

2.1 В результате освоения МДК осуществляется комплексная проверка знаний, умений и уровня освоения ОК и ПК:

№ п/п	Контролируемые дидактические единицы	Контролируемые части	Кол-во задан	Вид оценочных средств
1	Тема 1.1. Установка и на-стройка Windows Server R2	Создание шаблона безопасности и использование его совместно с групповой политикой. Средства администрирования: обновление ПО, безопасность. Настройка службы DHCP Server. Средства администрирования: конфигурирование, мониторинг	10	Тест
2	Тема 1.2. Администрирование Windows ServerR2	Организация доступа к сетям по беспроводному соединению. Настройки на клиентских машинах. Создание профиля подключения	10	Тест
3	Экзамен		72	Экзаменационные задания

2.1 Материалы текущего контроля успеваемости

Вид, форму, процедуру текущего контроля преподаватель определяет самостоятельно в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по программам СПО.

2.2 Материалы промежуточной аттестации

Форму промежуточной аттестации указывается в соответствии с УП конкретной ППССЗ. Форму проведения дифференцированного зачета, зачета, экзамена преподаватели определяют самостоятельно в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по программам СПО.

Примерный текст: Задания для оценки освоения знаний представляют дифференцированные зачеты (зачеты) и экзамены по темам МДК:

4 семестр в форме дифференцированного зачета в виде теста по вопросам тем (тестирования, контрольной работы и пр.):

Далее прописываются темы и перечень вопросов.

Задание дифференцированного зачета формируется из 60 вопросов по вышеперечисленным темам.

Далее прописываются билеты/ задания к дифференцированному зачету/ экзамену.

Итогом экзамена (дифференцированного зачета, зачета и др.) является оценка в баллах:

5 – «отлично»; 4 – «хорошо»; 3 – «удовлетворительно»; 2 – «неудовлетворительно» (или зачет-незачет).

ФОС позволяет оценивать уровень освоения знаний и умений, компетенций по дисциплине.

Тестирование:

1. Виртуализация – это:

- ☐ общий термин, охватывающий абстракцию всех ресурсов;
- ☐ общий термин, охватывающий абстракцию аппаратных ресурсов;
- ☐ общий термин, охватывающий абстракцию программных ресурсов.

2. Вычислительная среда, набор ресурсов и правил работы, которой формируется в некой другой вычислительной среде -

- ☐ виртуальная машина
- ☒ консоль виртуальных машин
- ☐ эмулятор
- ☐ монитор виртуальных машин

3. Тип виртуальной машины (VM), размещаемый между операционной системой и аппаратным обеспечением -

4. Метод или процесс, заключающийся в имитации функционирования одной системы или ее части средствами другой системы без потери функциональных возможностей -

5. Соответствие комбинаций клавиш, действиям в приложении VM VirtualBox:

1	RCTRL	<input type="checkbox"/> Осуществить сброс
2	RCTRL+DEL	<input type="checkbox"/> Переслать VM сигнал нажатия клавиш CTRL+ALT+DEL
3	RCTRL+R	<input type="checkbox"/> Перейти в хостовый компьютер

6. В состав приложения VM входят:

- ☐ консоль VM
- ☐ монитор VM
- ☐ хостовая ОС
- ☐ гостевая ОС

7. Операционная система, запускаемая в среде виртуальной машины:

- ☐ консольная ОС
- ☐ хостовая ОС
- ☐ гостевая ОС
- ☐ виртуальная ОС

8. Типовое имя сетевого адаптера в среде приложения виртуальных машин VirtualBox:

- ☐ REALTEK
- ☐ AMD PCNET
- ☐ NVIDIA

9. Образ диска – это:

- ☐ содержимое компакт диска, хранимое на жестком диске
- ☐ точная копия носителя информации, хранимая в файле
- ☐ слепок системного диска, хранимый в файле

10. Инструмент для создания виртуальных машин на компьютере:

- ☐ хостовая VM
- ☐ приложение VM

**Критерии оценки:**

Оценка	Критерии	Примечания
«Отлично»	Выполнены все 10 заданий без ошибок или в заданиях отмечены некоторые недочеты	
«Хорошо»	Выполнены 8-10 заданий, в которых допускаются неточности в ответах	
«Удовлетворительно»	Выполнены 5-7 заданий, в которых имеются небольшие ошибки	
«Неудовлетворительно»	Выполнено 4 задания, содержащие грубые ошибки, выполнено менее 5 заданий.	

Тестирование:

1. Совокупность программных средств, осуществляющая управление ресурсами компьютера, запуск прикладных программ и их взаимодействие с внешними устройствами и другими программами:

- ☐ операционная система;
- ☐ драйвер;
- ☐ программное обеспечение;
- ☐ программа;

2. Соответствие определений их значениям.

1	Многопользовательские ОС	<input type="checkbox"/> обеспечивают поддержку параллельного выполнения нескольких программ, используемых в рамках одной вычислительной системы, в один момент времени
2	Многозадачные ОС	<input type="checkbox"/> поддерживают режим распределения ресурсов нескольких процессоров для решения той или иной задачи
3	ОС пакетной обработки	<input type="checkbox"/> обеспечивают одновременный диалоговый (интерактивный) режим доступа к ЭВМ нескольких пользователей на разных терминалах, которым по очереди выделяются ресурсы компьютера, что координируется ОС в соответствии с заданной дисциплиной обслуживания
4	ОС с разделением времени	<input type="checkbox"/> поддерживают одновременную работу на ЭВМ нескольких пользователей за различными терминалами
5	Многопроцессорные ОС	<input type="checkbox"/> позволяют выполнять набор (пакет) заданий, вводимых в ЭВМ, в порядке очередности с возможным учетом приоритетности

3. Операционная система обеспечивающая поддержку параллельного выполнения нескольких программ, используемых в рамках одной вычислительной системы, в один момент времени

4. Операционные системы по типу используемых ресурсов

- ☐ однопользовательские и многопользовательские
- ☐ однозадачные и многозадачные
- ☐ однопроцессорные и многпроцессорные
- ☐ сетевые, локальные

5. Основная функция операционных систем -

6. Форма распространения системного программного обеспечения:

- ☐ дистрибутив
- ☐ пакет
- ☐ диск

7. В состав дистрибутива ОС входят:

- ☐ программы для начальной инициализации системы
- ☐ программа-установщик
- ☐ набор специальных файлов, содержащих отдельные части системы

8. Регламент, определяющий способ организации, хранения и именования данных на носителях информации

- ☐ система каталогов

- ☒ файловая система
- ☐ система папок

9. Файловые системы поддерживаемые ОС Windows:

- ☐ NTFS
- ☐ XFS
- ☐ FAT

Критерии оценки:

Оценка	Критерии	Примечания
«Отлично»	Выполнены все 9 заданий без ошибок или в заданиях отмечены некоторые недочеты	
«Хорошо»	Выполнены 7-8 заданий, в которых допускаются неточности в ответах	
«Удовлетворительно»	Выполнены 5-6 заданий, в которых имеются небольшие ошибки	
«Неудовлетворительно»	Выполнено 4 задания, содержащие грубые ошибки, выполнено менее 5 заданий.	

Тестирование:

1. OSI - это:

- ☐ модель взаимодействия открытых систем;
- ☐ международная организация по стандартизации;
- ☐ сетевая операционная система;
- ☐ сетевое программное обеспечение.

2. Утилиты используемые для проверки работоспособности стека TCP/IP и маршрута прохождения пакетов:

- ☐ ping; ☐ tracert; ☐ arp; ☐ rarp.

3. Уровень модели OSI предназначенный для представления данных в требуемой форме:

- ☐ прикладной;
- ☐ представительский;
- ☐ сеансовый;
- ☐ транспортный.

4. Число октетов, составляющих адрес в формате IP (версия 4)

5. Максимальное количество узлов в сети с маской подсети 255.255.255.240

6. Максимальное количество уникальных адресов в сети с маской подсети

255.255.255.240

7. Установите соответствие класса сети количеству октетов в IP-адресе, используемых для идентификации узла (ID-узла)

Количество октетов	Класс сети
1	<input type="checkbox"/> A
2	<input type="checkbox"/> B
3	<input type="checkbox"/> C

8. Назначение службы DHCP:

- ☐ автоматическое получение клиентами сведений о настройках TCP/IP;
- ☐ изменение параметров стека TCP/IP;
- ☐ автоматическое разрешения имен;
- ☐ автоматического преобразования символьного имени в IP-адрес.

9. Каждый узел сети на основе стека TCP/IP идентифицируется:

- ☐ IP-адресом;
- ☐ ID-сети;
- ☐ ID-узла;
- ☐ MAC-адресом.

10. Утилита используемая для просмотра и изменения таблиц соответствия физических и IP-адресов:

- ☐ ping;
- ☐ tracert;
- ☐ arp;
- ☐ rarp.

Критерии оценки:

Оценка	Критерии	Примечания
«Отлично»	Выполнены все 9 заданий без ошибок или в заданиях отмечены некоторые недочеты	
«Хорошо»	Выполнены 7-8 заданий, в которых допускаются неточности в ответах	
«Удовлетворительно»	Выполнены 5-6 заданий, в которых имеются небольшие ошибки	
«Неудовлетворительно»	Выполнено 4 задания, содержащие грубые ошибки, выполнено менее 5 заданий.	

Тестирование:

1. Сетевой компьютер оснащается:

- ☐ сетевым адаптером;
- ☐ модемом;
- ☐ концентратором;
- ☐ коммутатором.

2. Элемент не входящий в физический состав сети:

- ☐ компьютеры;
- ☐ коммутаторы;
- ☐ программное обеспечение;
- ☐ шлюзы.

3. Способ определения того, какая из рабочих станций сможет следующей использовать канал связи:

- ☐ управление привилегиями;
- ☐ администрирование;
- ☐ метод доступа.

4. Установите соответствие определений, их значениям:

1	Канал связи -	<input type="checkbox"/> это путь для передачи данных от одной системы к другой
2	Логический канал -	<input type="checkbox"/> это поток сообщений в сети передачи данных
3	Трафик -	<input type="checkbox"/> путь или средство, по которому передаются сигналы

5. Расположите в порядке близости к конечному пользователю:

<input type="text"/>	канал связи
<input type="text"/>	линия связи
<input type="text"/>	логический канал

6. Устройство, предназначенное для подключения компьютеров к локальной сети

7. Устройства, предназначенные для сопряжения компьютера со средой передачи информации:

- ☐ модем;
- ☐ сетевой адаптер;
- ☐ коммутатор;
- ☐ маршрутизатор.

8. Модуляция с неизменным значением частоты и амплитуды:

- ☐ фазовая;
- ☐ частотная;
- ☐ амплитудная.

9. Сетевой адаптер, значительная часть работы по обработке сообщений которого перекладывается на программу, выполняемую в компьютере:

- ☐ серверный;
- ☐ клиентский;
- ☐ одноранговый;
- ☐ подчиненный.

10. Чип ПЗУ BootROM, расположенный на сетевом адаптере, обеспечивает возможность:

- ☐ удаленной загрузки операционной системы;
- ☐ ускорения загрузки операционной системы;
- ☐ повышения безопасности операционной системы;
- ☐ локальной загрузки операционной системы.

Критерии оценки:

Оценка	Критерии	Примечания
«Отлично»	Выполнены все 10 заданий без ошибок или в заданиях отмечены некоторые недочеты	
«Хорошо»	Выполнены 8-9 заданий, в которых допускаются неточности в ответах	
«Удовлетворительно»	Выполнены 6-7 заданий, в которых имеются небольшие ошибки	
«Неудовлетворительно»	Выполнено 5 задания, содержащие грубые ошибки, выполнено менее 5 заданий.	

Тестирование:

1. Объект сети, который могут использовать несколько пользователей одновременно:

- ☒ рабочая станция;
- ☐ сетевой ресурс;
- ☐ сервер;
- ☐ рабочая группа.

2. Символ используемый для создания скрытого ресурса в операционной системе Windows

3. Использование технологии кэширования позволяет:

- ☐ клиенту использовать ресурс в автономном режиме;
- ☐ ускорять доступ к сетевым ресурсам;
- ☐ повышать конфиденциальность;
- ☐ увеличивать скорость работы сети.

4. Установите соответствие определений их значениям.

1	Общий ресурс -	<input type="checkbox"/> логическое объединение компьютеров. Как правило, объединение в группы используется для упрощения администрирования сети. При этом несколько компьютеров выступают как единое целое – группа
2	Рабочая станция -	<input type="checkbox"/> это специализированный компьютер, предоставляющий свои ресурсы в использование клиентам сети (как правило, это рабочие станции) и управляющий сетью
3	Сервер -	<input type="checkbox"/> это объект (папка, диск, принтер и др.) который могут использовать несколько пользователей одновременно, причем им не обязательно находится за тем компьютером, на котором физически расположен данный ресурс
4	Рабочая группа -	<input type="checkbox"/> это компьютер, подключенный к сети и предназначенный для выполнения задач пользователя

5. Адрес записанный в формате UNC для ОС Windows:

- ☐ \main\books\kniga_1;
- ☐ \\main\books\kniga_1;
- ☐ /main/books/kniga_1;
- ☐ //main/books/kniga_1.

6. Команда в ОС Windows для подключения удаленного ресурса в качестве локального диска

7. В общем использовании можно предоставлять следующие ресурсы компьютера:

- ☐ диски; ☐ папки;
- ☐ сканеры; ☐ принтеры.

8. Ограничение в ОС Windows XP устанавливаемое для сетевого ресурса:

- ☐ размер создаваемых файлов;
- ☐ максимальное число пользователей, которые могут подключиться к ресурсу;
- ☐ время работы каждого пользователя;
- ☐ дисковое пространство, выделяемое каждому пользователю.

9. Открывая общий доступ к папке ей обязательно нужно присвоить:

- ☐ имя Интернет; ☐ клиентское имя;
- ☐ серверное имя; ☐ сетевое имя.

10. Программное обеспечение позволяющее видеть удаленный рабочий стол:

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> UltraVNC; | <input type="checkbox"/> XDP; |
| <input type="checkbox"/> RealVNC; | <input type="checkbox"/> RDP. |

Критерии оценки:

Оценка	Критерии	Примечания
«Отлично»	Выполнены все 10 заданий без ошибок или в заданиях отмечены некоторые недочеты	
«Хорошо»	Выполнены 8-9 заданий, в которых допускаются неточности в ответах	
«Удовлетворительно»	Выполнены 6-7 заданий, в которых имеются небольшие ошибки	
«Неудовлетворительно»	Выполнено 5 задания, содержащие грубые ошибки, выполнено менее 5 заданий.	

Тестирование:

1. Термин Wi-Fi (Wireless Fidelity) используется в качестве общего имени для стандарта:

- ☐ 802.1;
- ☐ 802.5;
- ☐ 802.8;
- ☐ 802.11.

2. В топологии беспроводной связи точка-точка:

- ☐ два сетевых адаптера либо две точки доступа соединяются между собой;
- ☐ несколько сетевых адаптеров объединяются одной точкой доступа;
- ☐ несколько точек доступа соединяются с одной точкой доступа;
- ☐ несколько точек доступа объединяются одним сетевым адаптером.

3. Беспроводная точка доступа выполняет роль

4. Метод CSMA/CD реализует множественный доступ:

- ☐ с передачей полномочий;
- ☐ с разделением по времени;
- ☐ с предотвращением коллизий;
- ☐ с разделением по частоте.

5. Соответствие стандарта, регламентируемой им скорости передачи данных:

1	802.11 - 1	<input type="text"/> 11 Мбит/с
2	802.11b	<input type="text"/> 54 Мбит/с
3	802.11g	<input type="text"/> 1 или 2 Мбит/с

6. Спецификация стандарта IEEE 802.11a рассчитана на работу в частотном диапазоне: ГГц.

7. Для подключения к базовой станции мобильными станциями используется сервис:

- ☐ дисассоциация;
- ☐ реассоциация;
- ☐ ассоциация;
- ☐ распределение.

8. SSID – это:

- ☐ символьное имя беспроводной сети;
- ☐ сетевой адрес беспроводного устройства;
- ☐ MAC-адрес беспроводного устройства;
- ☐ IP-адрес беспроводного устройства.

9. Основные недостатки инфракрасной связи:

- ☐ малый радиус действия;
- ☐ необходимость прямой видимости;
- ☐ интерференция с солнечными лучами;
- ☐ создаваемые помехи.

10. Максимальное количество активных подчиненных узлов в одной пикосети:

- ☐ 4;
- ☐ 5;
- ☐ 6;

Критерии оценки:

Оценка	Критерии	Примечания
«Отлично»	Выполнены все 10 заданий без ошибок или в заданиях отмечены некоторые недочеты	
«Хорошо»	Выполнены 8-9 заданий, в которых допускаются неточности в ответах	
«Удовлетворительно»	Выполнены 6-7 заданий, в которых имеются небольшие ошибки	
«Неудовлетворительно»	Выполнено 5 задания, содержащие грубые ошибки, выполнено менее 5 заданий.	

3 Контроль и оценка результатов освоения программы профессионального модуля по практике

3.1 Целью проверки результатов освоения программы профессионального модуля по учебной и (или) производственной практике является оценка: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Итоговая оценка по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения.

Таблица 4. Перечень видов работ учебной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов			Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	ПК	ОК	ПО, У	

* - Если предусмотрены оба вида практики, заполняются две таблицы. Если в ПМ есть один из видов практики, то оставляется и заполняется только 1 таблица (в зависимости от вида практики).

Таблица 5. Перечень видов работ производственной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов			Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	ПК	ОК	ПО, У	

4. ФОС для экзамена квалификационного

4.1 ФОС предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Оцениваемые компетенции:

ОК

ПК

Экзамен квалификационный состоит из аттестационных испытаний:

МДК.02.01.Администрирование сетевых операционных систем -

К экзамену квалификационному допускаются обучающиеся, успешно освоившие элементы программы ПМ: теоретическую часть (МДК) и практик.

4.2 Пакет экзаменатора

Пакет экзаменатора для оценки результатов освоения программы профессионального модуля

ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

курс / семестр 2 курс 3 семестр

Вопросы для к модульному экзамену:

1. Дайте характеристику Active Directory Windows Server R2.
2. Перечислите виды кластеров.
3. Классифицируйте факторы аутентификации.
4. Применение защиты доступа к сети для протокола DHCP.
5. Перечислите риски парольной аутентификации и методы борьбы с ними.
6. Эволюция служб каталогов.
7. Перечислите свойства безопасной сети.
8. Перечислите типовые атаки на пароль.
9. Применение защиты доступа к сети для виртуальных частных сетей.
10. Методы защиты при использовании аутентификации по паролю.
11. Перечислите функции утилит.
12. Перечислите средства обеспечения безопасности.
13. Опишите двухфакторную аутентификацию.
14. Сделайте обзор первоначальных систем управления каталогами Microsoft.
15. Объясните как повышение производительности и отказоустойчивости.
16. Охарактеризуйте RAID.
17. Что представляет собой авторское право.
18. Перечислите особенности аутентификации по паролю.
19. Перечислите ключевые процессы защиты доступа к сети.
20. Внедрение двухфакторной аутентификации на основе асимметричной криптографии в AD DS.
21. Перечислите типы утилит.
22. Что такое системы хранения данных (СХД) и для чего они нужны?
23. Перечислите ключевые функциональные возможности Active Directory Domain Services.
24. Составьте схему лицензирования.
25. Перечислите основные проблемы, решаемые СХД.
26. Перечислите серверные компоненты защиты доступа к сети.
27. Опишите процесс создания томов и наборов томов.
28. Перечислите задачи системного администратора.
29. Опишите процесс развития AD DS.
30. Дайте определение томам и наборам томов.
31. Опишите процесс применения защиты доступа к сети для соединений IPsec.
32. Объясните в чём разница между iSCSI и FibreChannel?
33. Опишите процесс мониторинга сети.
34. Опишите процесс планирования Active Directory.
35. Перечислите этапы процесса проектирования инфраструктуры Active Directory.
36. Перечислите типы изменений леса.
37. Дайте определение количества доменов.
38. Опишите процесс выбора корневого домена.
39. Опишите процесс реализации RAID в Windows Server 2008.
40. Объясните для чего нужна защита доступа к сети.

41. Перечислите утилиты сетевого мониторинга.
42. Опишите принцип работы RAID.
43. Опишите процесс объединения доменов в деревья.
44. Объясните принцип применения защиты доступа к сети для шлюза служб терминалов.
45. Перечислите задачи, решаемые при формировании доменной структуры
46. Перечислите причины внедрения RAID.
47. Перечислите клиентские компоненты защиты доступа к сети.
48. Объясните принцип иерархии доменов.
49. Классифицируйте кластеры.
50. Опишите функциональность СХД, протоколы, топологии подключения хранилищ к серверам.
51. Опишите процесс планирования безопасности сети и данных.
52. Охарактеризуйте утилиту 3Com Network Supervisor.
53. Классифицируйте типы факторов аутентификации.
54. Перечислите какие консольные сетевые приложения используются для тестирования сети.
55. Опишите Утилиту LANScan.
56. Перечислите системы распределенных вычислений.
57. Перечислите элементы, характерные для систем хранения данных.
58. Объясните принцип защита доступа к сети (NAP).
59. Перечислите факторы аутентификации.
60. Перечислите способы применения защиты доступа к сети.
61. Опишите основные принципы администрирования.
62. Объясните в чем заключается основная функция сервера политики защиты доступа к сети.
63. Объясните значение аудита КС.
64. Объясните для чего используются сетевые утилиты.
65. Как выполняется выбор уровня RAID.
66. В чем заключается основная задача политики безопасности
67. Дайте определение вычислительных кластеров.
68. Объясните принцип авторизации.
69. Перечислите основные задачи RADIUS proxy.
70. Сервер политики сети.
71. Дайте определение аутентификации.
72. Перечислите основные задачи RADIUS server.

Критерии оценки:

Оценка	Критерии	Примечания
«Отлично»	Выполнен полный объем работы, ответ студента полный и правильный. Студент способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести примеры.	
«Хорошо»	Выполнено 75% работы, ответ студента правильный, но неполный. Не приведены иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено	
«Удовлетворительно»	Выполнено 50% работы, ответ правилен в основных моментах, нет иллюстрирующих примеров, нет собственного мнения студента, есть ошибки в деталях и/или они просто отсутствуют	

Содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата

Условия выполнения задания

1. Количество вариантов _____
2. Максимальное время выполнения задания – _____
3. Критерии оценки: _____
4. Прочее _____

Преподаватель _____ / _____
подпись ФИО

4.3 ШАБЛОН БИЛЕТА ЭКЗАМЕНА КВАЛИФИКАЦИОННОГО

ШАБЛОН ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА ДЛЯ СДАЧИ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПМ _____

<p>РАССМОТРЕНО ЦМК</p> <p>_____</p> <p>Протокол № от _____</p> <p>_____ / _____</p> <p style="text-align: center;">подпись ФИО</p>	<p>КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">индекс, наименование ПМ</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">код, наименование специальности</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">курс, семестр</p>	<p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">должность</p> <p>_____ / _____</p> <p>« ____ » _____ 20__ г.</p>
<p>Билет № _____</p>		
Содержание заданий:	Проверяемые компетенции:	
<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p>		
<p>Инструкция</p> <p>1. Внимательно прочитайте задание.</p> <p>2. Максимальное время выполнения задания – _____</p> <p>3. Критерии оценки результата: _____</p> <p>4. Прочее: _____</p>		
<p>Преподаватель _____ / _____</p> <p style="text-align: center;">подпись ФИО</p>		

1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю
(Сведения необходимо перенести из раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины)

Результаты обучения (освоенные умения, знания, практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Настраивать сервер и рабочие станции для безопасной передачи информации. – Устанавливать и настраивать операционную систему сервера и рабочих станций как Windows так и Linux. – Управлять хранилищем данных. – Настраивать сетевые службы. – Настраивать удаленный доступ. – Настраивать отказоустойчивый кластер. – Настраивать Hyper-V и ESX, включая отказоустойчивую кластеризацию. – Реализовывать безопасный доступ к данным для пользователей и устройств. – Настраивать службы каталогов. – Обновлять серверы. – Проектировать стратегии автоматической установки серверов. – Планировать и внедрять инфраструктуру развертывания серверов. – Планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных. – Разрабатывать и администрировать решения по управлению IP-адресами (IPAM). – Проектировать и реализовывать решения VPN. – Применять масштабируемые решения для удаленного доступа. – Проектировать и внедрять решения защиты доступа к сети (NAP). – Разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена. – Устанавливать Web-сервера. – Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям. – Сопровождать и контролировать использование почтового сервера, SQL-сервера. – Проектировать стратегии виртуализации. – Планировать и развертывать виртуальные машины. – Управлять развёртыванием виртуальных машин. – Реализовывать и планировать решения высокой доступности для файловых служб. – Внедрять инфраструктуру открытых ключей. – Администрировать локальные вычислительные сети. – Принимать меры по устранению возможных сбоев. 	<p>Оценка</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических работ; - контрольных работ по темам МДК; - выполнения тестовых заданий по темам МДК. - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики, - дифференцированный зачет по МДК, -экзамен по модулю

<ul style="list-style-type: none"> – Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп. – Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы. 	
<ul style="list-style-type: none"> – Настраивать службы каталогов. – Организовывать и проводить мониторинг и поддержку серверов. – Планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных. – Проектировать и внедрять ДНСР сервисы. – Проектировать стратегию разрешения имен. – Разрабатывать и администрировать решения по управлению IP-адресами (IPAM). – Проектировать и внедрять инфраструктуру лесов и доменов. – Разрабатывать стратегию групповых политик. – Проектировать модель разрешений для службы каталогов. – Проектировать схемы сайтов Active Directory. – Разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена. – Внедрять инфраструктуру открытых ключей. – Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами. – Устанавливать информационную систему. – Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп. – Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию. – Устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга. – Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы 	
Иметь практический опыт (для ПМ)	
<ul style="list-style-type: none"> – Устанавливать Web-сервер. – Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям. – Сопровождать и контролировать использование почтового сервера, SQL-сервера. – Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. – Осуществлять сбор данных для анализа 	

<p>использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами. – Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. <p>Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p>	
---	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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 Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ОК 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 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 теле-коммуникаций
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания 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 языках.	- 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
ПК 2.1 Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.	-эффективности и качества выполнения профессиональных задач
ПК 2.2 Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.	-эффективности и качества выполнения профессиональных задач
ПК 2.3 Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программ-но-технических средств компьютерных сетей	-эффективности и качества выполнения профессиональных задач

ПК 2.4 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	-эффективности и качества выполнения профессиональных задач	

Программа воспитания в рабочей программе профессионального модуля отражается через содержание направлений воспитательной работы, разбитых на следующие воспитательные модули:

Модули программы воспитания	Содержание модуля программы воспитания
Модуль 1 «Профессионально-личностное воспитание»	<p><i>Цель модуля:</i> создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие общественной активности обучающихся, воспитание в них сознательного отношения к труду и народному достоянию; – формирование у обучающихся потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности. – формирование профессиональных компетенций; – формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу); – формирование чувства социально-профессиональной ответственности, усвоение профессионально-этических норм; – осознанный выбор будущего профессионального развития и возможностей реализации собственных жизненных планов; – формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
Модуль 2 «Гражданско-патриотическое воспитание»	<p><i>Цель модуля:</i> развитие личности обучающегося на основе формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> – формирование знаний обучающихся о символике России; – воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины; – формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству; – развитие у обучающихся уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества; – формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; – развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; – формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; – формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; – формирование антикоррупционного мировоззрения.
Модуль 3 «Физическая культура и здоровьесбережение»	<p><i>Цель модуля:</i> формирование у обучающихся чувства бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа России, культуры здоровья, безопасного поведения, стремления к здоровому образу жизни и занятиям спортом, воспитание психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебной, профессиональной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания и универсальной духовно-нравственной компетенции -

	<p>«становиться лучше»;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактики наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек; – формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью - как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь, развитие культуры здорового питания.
Модуль 4 «Культурно-творческое воспитание»	<p><i>Цель модуля:</i> создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся уважения к старшему поколению.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы; – реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; – формирование позитивных жизненных ориентиров и планов; – формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); – развитие культуры межнационального общения; – формирование уважительного отношения к родителям и старшему поколению в целом, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей; – воспитание ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

	<ul style="list-style-type: none"> – формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
Модуль 5 «Экологическое воспитание»	<p><i>Цель модуля:</i> формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде, культурному наследию и традициям многонационального народа России.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; – воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; – воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; – формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также на признании различных форм общественного сознания, предполагающего осознание своего места в поликультурном мире; – формирование чувства любви к Родине на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России.