

***ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ***

ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

для специальности среднего профессионального образования

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Форма проведения оценочной процедуры экзамен

Советск,
2022 год

СОГЛАСОВАНО
заведующий учебно-методическим отделом
Ивашкина Н. А. Ивашкина
30 августа 2022 года

Фонды оценочных средств по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование разработана на основе:

- приказа Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1548 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (с изменениями и дополнениями от 17.12.2020 года), зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный N 44978, укрупненная группа специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника;
- примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022.

Организация-разработчик: государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Технологический колледж»

Разработчик:

Лебедева Яна Вячеславовна, преподаватель

Рассмотрены на заседании методической кафедры «Математических, естественнонаучных дисциплин и информационных технологий», протокол № 01 от 30 августа 2022 года *Ижиков*

Рекомендованы Методическим советом государственного бюджетного учреждения Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Технологический колледж», протокол № 01 от 31 августа 2022 года.

Согласовано
ООО «Альфа 39»
Директор *Ижиков* В.Ю. Ижиков



Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППСЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей	<ul style="list-style-type: none">– настраивание сети с высокой скоростью и точностью;– составление рекомендации по повышению работоспособности сети;– умение выбирать технологическое оборудование для настройки сети;– умение рассчитывать время для настройки сети;– умение грамотно оформлять технологическую документацию;– обеспечение информационной безопасности сетей.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы - на практических занятиях, - при решении ситуационных задач, - при выполнении определенных видов работ производственной практики, - дифференцированные зачеты по практикам
ПК 3.2 Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях	<ul style="list-style-type: none">- умение анализировать свойства сети, исходя из ее служебного назначения;– составление рекомендации по повышению технологичности сети;– выполнение мониторинга и умение анализировать работу локальной сети с помощью программных средств;– оформление технологической документации– выявление уязвимых мест атакуемой системы;– обеспечение защиты данных.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы - на практических занятиях, - при выполнении определенных видов работ производственной практики, - зачет по разделу практики
ПК 3.3 Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации	<ul style="list-style-type: none">– умение анализировать рациональность выбора сетевых конфигураций;– умение выбирать способы настройки;– выявление, определение и устранение последствия сбоев и отказов в работе сети;– восстановление	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы - на практических занятиях, - при выполнении определенных видов работ производственной практики, - зачет по разделу практики

	работоспособности сетевой инфраструктуры.	
ПК 3.4 Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации	<ul style="list-style-type: none"> – умение выбирать и использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; – умение организовывать бесперебойную работу системы по резервному копированию; – восстановление работоспособности сети после сбоя 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях, - при решении ситуационных задач, - при выполнении определенных видов работ производственной практики, - зачет по разделу практики
ПК 3.5 Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после ремонта	<ul style="list-style-type: none"> – умение выбирать и использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; – оформление технической документации 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях, - зачет по разделу практики
ПК 3.6 Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.	<ul style="list-style-type: none"> – умение работать с контрольно-измерительной аппаратурой; – умение осуществлять замену расходных материалов; – умение производить аппаратную и программную диагностику неисправностей; – устранение неисправности; 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях, - при решении ситуационных задач, - при выполнении определенных видов работ производственной практики, - зачет по разделу практики
ПК 3.7. Выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств	<ul style="list-style-type: none"> – выполнение мониторинга и анализа работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств 	<ul style="list-style-type: none"> - при выполнении определенных видов работ производственной практики, - зачет по разделу практики <p>Междисциплинарный экзамен</p>

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

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - Распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях. - Выделять сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. - Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. - Выделять главные и альтернативные источники нужных ресурсов. - Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. - Качество результата, в целом, соответствует требованиям. - Оценивать результат своей работы, выделять в нём сильные и слабые стороны.

<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач - Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты - Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска - Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности) - Применять современную научно профессиональную терминологию - Определять траекторию профессионального развития и самообразования
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач - Планировать профессиональную деятельность
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке - Проявлять толерантность в рабочем коллективе
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Понимать значимость своей профессии (специальности) - Демонстрировать поведение на основе общечеловеческих ценностей.
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Сохранять и укреплять здоровье посредством использования средств физической культуры - Поддерживать уровень физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- Применять средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- Применять в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. - Вести общение на профессиональные темы
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности - Составлять бизнес-план - Презентовать бизнес-идею - Определять источники финансирования - Применять грамотные кредитные продукты

«Иметь практический опыт – уметь – знать»

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

ПО1 - обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;

ПО2 - удаленном администрировании и восстановлении работоспособности сетевой инфраструктуры;

ПО3 - поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры;

уметь:

У1 - выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;

У3 - осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств;

У3 - выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника;

знать:

31 - архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;

32 - средства мониторинга и анализа локальных сетей;

33 - методы устранения неисправностей в технических средствах;

2. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.03.01.	Экзамен
МДК.03.02.	Экзамен
УП.03	Дифференцированный зачет
ПП.03	
ПМ.03	Экзамен по модулю

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Основной целью оценки теоретического курса профессионального модуля является оценка умений и знаний.

Оценка теоретического курса профессионального модуля осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля: для текущего, рубежного и итогового контроля используется – тестирование, защита ЛПЗ и дифференцированный зачет.

3.1. Задания для оценки освоения МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Формой промежуточной аттестации МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры является экзамен. Проверка теоретических знаний осуществляется тестированием, а практические навыки по профессии при помощи практической задачи.

Задания для оценки освоения состоят из двух теоретических вопросов и практического задания

Задание 1:

Проверяемые результаты обучения:

Текст задания:

1. Тайминги памяти. Назначение. Особенности настройки
2. Учетные записи пользователей. Их типы и свойства.
3. Используя диагностическую утилиту вывести суммарную информацию о компьютере

Критерии оценки:

«**5 (отлично)**» - материал усвоен в полном объеме, изложен отлично, без существенных ошибок, не требует дополнительных вопросов;

«**4(хорошо)**» - в усвоении материала допущены отдельные неточности или отдельные ошибки в практической работе, изложение недостаточно систематизировано и последовательно;

«**3 (удовлетворительно)**» - в усвоении материала допущены существенные пробелы, изложение материала неполное, недостаточно правильно оформлена практическая работа;

«**2(неудовлетворительно)**» - основное содержание материала не раскрыто, отсутствуют знания по предметам и навыкам выполнения практических заданий и решений профессиональных задач.

Задание 2.

Текст задания:

1. Установка в BIOS приоритет загрузочных устройств
2. Конфигурирование НЖМД с различными интерфейсами подключения
3. Используя диагностическую утилиту вывести свойства "северного моста" чипсета (название "северного моста"; поддерживаемые скорости системной шины (FSB, HT, QPB); поддерживаемые типы оперативной памяти; тип контроллера памяти; максимальный объём оперативной памяти; основные тайминги памяти (CR, tRAS, tRP, tRCD, CL, tREF).

Перечень теоретических вопросов:

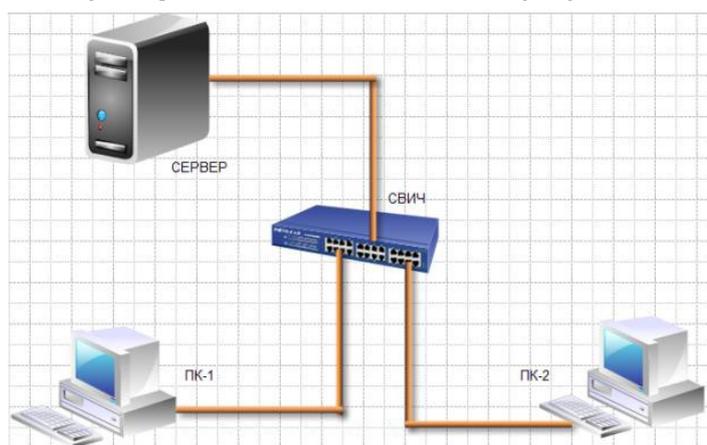
- 1 Физические аспекты эксплуатации.
- 2 Логические (информационные) аспекты эксплуатации.
- 3 Логические основы сети Интернет
- 4 Расширяемость сети.
- 5 Методы доступа к сети. Методы случайного доступа
- 6 Методы доступа к сети. Методы детерминированного доступа
- 7 Методы коммутации в телекоммуникационных сетях
- 8 Масштабируемость сети. Нивелирование времени ожидания
- 9 Масштабируемость сети. Распределение
- 10 Масштабируемость сети. Репликация.
- 11 Техническая и проектная документация. Раскройте понятия и виды конструкторской документации.

- 12 Техническая и проектная документация. Раскройте понятия и виды проектно-сметной документации
- 13 Техническая и проектная документация. Раскройте понятия и виды технологической документации.
- 14 Техническая и проектная документация. Раскройте понятия и виды научно-исследовательской документации
- 15 Техническая и проектная документация. Особенности технической документации по изобретательству и стандартизации
- 16 Техническая и проектная документация. Раскройте особенности изготовления и оформления технической документации
- 17 Создание карты сети. Представление сети на физическом уровне
- 18 Создание карты сети. Логическая схема сети
- 19 Классификация регламентов технических осмотров
- 20 Технические осмотры объектов сетевой инфраструктуры
- 21 Резервирование кабельных систем
- 22 Дайте характеристику видов ТО компонентов ЛВС
- 23 Мероприятия по обеспечению надежности ЛВС
- 24 Организация удаленного оповещения
- 25 Архитектура системы управления.
- 26 Многоуровневая архитектура TMN
- 27 Структура системы управления
- 28 Управление производительностью, безопасностью сети.
- 29 Учет работы сети. Управление конфигурацией.
- 30 Протоколы управления: SNMP, CMIP, TMN
- 31 Программные анализаторы протоколов.
- 32 Аппаратные анализаторы протоколов.
- 33 Экспертные системы анализа причин падения сети
- 34 Оборудование для диагностики и сертификации кабельных систем
- 35 Диагностика неисправностей технических средств и сетевой структуры
- 36 Резервное копирование данных.
- 37 Фундаментальные правила резервного копирования данных
- 38 Резервное копирование данных. Типы резервного копирования
- 39 Резервное копирование данных. Архитектуры систем хранения данных.
- 40 Хранилища данных
- 41 Принципы планирования восстановления работоспособности сети при аварийной ситуации.
- 42 План восстановления системы
- 43 Организация работ по восстановлению ЛВС.
- 44 Встроенные системы диагностики и управления. Агенты SNMP
- 45 Встроенные системы диагностики и управления. Удаленный мониторинг
- 46 Встроенные системы диагностики и управления. Агенты RMON.
- 47 Сетевые мониторы
- 48 Принципы локализации неисправностей
- 49 Нагрузочное тестирование сети
- 50 Программные средства диагностики

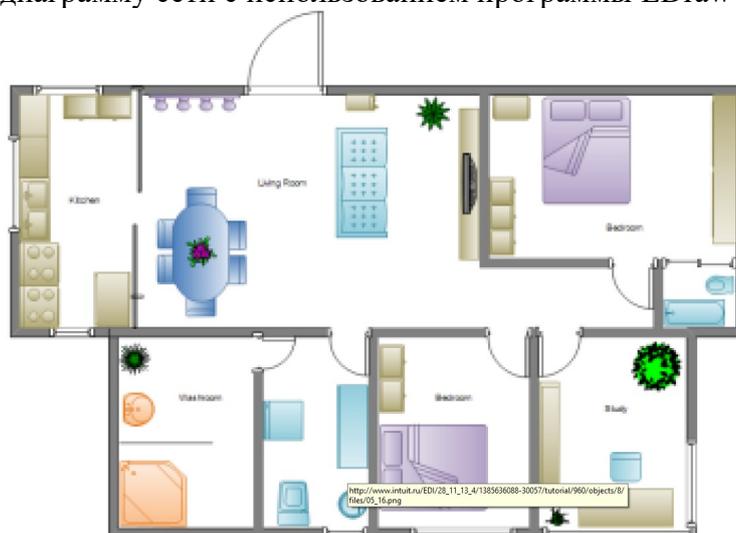
Перечень практических вопросов:

- 1 Создать пользователя USER1 в domain при помощи оснастки «Active Directory– пользователи и компьютеры»
- 2 Создать пользователя USER1 в domain на основании шаблонов.
- 3 Создать пользователей средствами командной строки
- 4 Создать пароль для входа пользователю USER1 в domain

- 5 Создать группы BУН1 и BУН2 в domain при помощи оснастки «Active Directory–пользователи и компьютеры»
- 6 Создать группы BУН1 и BУН2 средствами командной строки
- 7 Создать группы BУН1 и BУН2 и распределить пользователей USER1 и USER12 по группам в domain соответственно.
- 8 Выполнить установку WinRoute
- 9 Выполнить базовую настройку политики трафика в WinRoute
- 10 Выполнить настройку DHCP-сервера в WinRoute
- 11 Выполнить настройку DNS Форвардера в WinRoute
- 12 Выполнить установку CommView Remote Agent и продемонстрировать возможности наблюдения трафика сети.
- 13 Построить схему сети с использованием программы 10-Strike LANState
- 14 Построить диаграмму сети с использованием программы EDraw Network Diagrammer



- 15 Построить диаграмму сети с использованием программы EDraw Network Diagrammer



16. Построить диаграмму сети с использованием программы EDraw Network Diagrammer



- 16 Выполнить сканирование локальной сети с программой LanSurfer по заданным параметрам
 - Создайте профиль для сканирования Моё сканирование
 - Укажите диапазон адресов от 192.168.3.1 до 192.168.3.254
 - Просканируйте сеть
 - Используя возможности программы найдите файл MyTestXSetup.exe
 - Перейдите в папку содержащий данный файл.
- 17 Используя оснастку Event Viewer, продемонстрируйте возможности работы с системными журналами.
- 18 Выполните установку сетевого монитора
- 19 Запишите данные средствами сетевого монитора
- 20 Сохраните кадры в текстовый файл средствами утилиты Netsh.
- 21 Выполните трассировку сети средствами утилиты Netsh
- 22 Проясните устранение неполадок с использованием Network Diagnostics Framework
- 23 Проясните устранение неполадок с помощью Ping
- 24 Проясните устранение неполадок с помощью PathPing
- 25 Настройте сетевую карту, имя компьютера, рабочую группу по заданным параметрам
- 26 Настройте сетевой интерфейс для введения компьютера в domain.

Задание 2: ...

3.1.2. Задания для оценки освоения МДК.03.01:

3.2. Задания для оценки освоения МДК 03.01:

Тест промежуточного контроля на проверку освоения МДК.03.01:

Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, ПО1, ПО2, ПО3, З1, З2, З3,

Задание 1:

Текст задания:

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ТЕСТА

1. Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
 1. Время выполнения задания – 40 мин.
4. Задание выполняется на компьютере (электронный тест) и сдается для проверки отчет теста.

№ Задания	Вопросы	Варианты ответов
1	Как формулируется I закон Кирхгофа <ol style="list-style-type: none"> 1. Сумма токов в узле равна 0 2. Сила тока прямо пропорциональна напряжению на концах проводника 3. Сумма падений напряжений на элементах контура равна сумме ЭДС источников тока включенных в контур. 	Эталон ответа 1

2	<p>Как формулируется I I закон Кирхгофа</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сумма токов в узле равна 0 2. Сила тока прямо пропорциональна напряжению на концах проводника 3. Сумма падений напряжений на элементах контура равна сумме ЭДС источников тока включенных в контур. 	Эталон ответа 3
3	<p>Ёмкостное сопротивление определяется выражением</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $X_L = \omega C$ 2. $X_c = 1/(\omega C)$ 3. $X_L = \omega L$ 	Эталон ответа 2
4	<p>Индуктивное сопротивление определяется выражением</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $X_L = \omega C$ 2. $X_c = 1/(\omega C)$ 3. $X_L = \omega L$ 	Эталон ответа 3
5	<p>Назвать величину характеризующую усилительные свойства биполярного транзистора</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Коэффициент передачи тока базы 2. Крутизна 3. Передаточная характеристика 	Эталон ответа 1
6	<p>Назвать величину характеризующую усилительные свойства биполярного транзистора</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Коэффициент передачи тока базы 2. Крутизна 3. Передаточная характеристика 	Эталон ответа 1
7	<p>Какой элемент цифровой микросхемы КР1555ЛА6 определяет ее тип</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. КР 2. 1555 3. ЛА 	Эталон ответа 3
8	<p>Какой элемент цифровой микросхемы КР1555ЛА6 определяет ее технологию</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. КР 2. 1555 3. ЛА 	Эталон ответа в
9	<p>Переключение синхронной схемы с динамическим переключением происходит:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. По фронту импульса 2. По уровню сигнала 3. По факту выполнения операция 	Эталон ответа 1
10	<p>Переключение синхронной схемы с статическим управлением происходит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. По фронту импульса 2. По уровню сигнала 3. По факту выполнения операция 	Эталон ответа 2
11	<p>Переключение синхронной схемы с статическим управлением происходит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. По фронту импульса 2. По уровню сигнала 3. По факту выполнения операция 	Эталон ответа 3

12	Десятичное число 333 в восьмеричной системе счисления 1. 14D 2. 515 3. 101001101	Эталон ответа 2
13	Десятичное число 333 в двоичной системе счисления 1. 1.14D 2. 515 3. 3.101001101	Эталон ответа 3
14	Десятичное число 333 в шестнадцатеричной системе счисления 1. 14D 2. 5153. 3. 101001101	Эталон ответа 1
15	Усилитель какого класса даёт минимальные искажения 1. А 2. В 3. С	Эталон ответа 1
16	Какая схема не является элементом комбинационной логики 1. Триггер 2. Дешифратор 3. Шифратор	Эталон ответа 1
17	Какая схема не является элементом последовательной логики 1. Триггер 2. Дешифратор 3. счетчик	Эталон ответа 2

Критерии оценки:

Критерии оценки выполнения теста:

При условии выполнения 75 - 80% теста - отметка удовлетворительно;

81-90% - хорошо;

91-100% - отлично.

3.2.2. Задания для оценки освоения МДК.03.02 Безопасность компьютерных сетей:

Состоят из двух теоретических вопросов и практического задания

Задание 1:

Проверяемые результаты обучения: ПО1, ПО2, ПО 3, У1, У2, У3, З1, З2, З13,

Текст задания:

1. Тайминги памяти. Назначение. Особенности настройки
2. Учетные записи пользователей. Их типы и свойства.
3. Используя диагностическую утилиту вывести суммарную информацию о компьютере

Критерии оценки:

«5 (отлично)» - материал усвоен в полном объеме, изложен отлично, без существенных ошибок, не требует дополнительных вопросов;

«4(хорошо)» - в усвоении материала допущены отдельные неточности или отдельные ошибки в практической работе, изложение недостаточно систематизировано и последовательно;

«3 (удовлетворительно)» - в усвоении материала допущены существенные пробелы, изложение материала неполное, недостаточно правильно оформлена практическая работа;

«2(неудовлетворительно)» - основное содержание материала не раскрыто, отсутствуют знания по предметам и навыкам выполнения практических заданий и решений профессиональных задач.

Задание

Текст задания:

1. Установка в BIOS приоритет загрузочных устройств
2. Конфигурирование НЖМД с различными интерфейсами подключения
3. Используя диагностическую утилиту вывести свойства "северного моста" чипсета (название "северного моста"; поддерживаемые скорости системной шины (FSB, HT, QPB); поддерживаемые типы оперативной памяти; тип контроллера памяти; максимальный объём оперативной памяти; основные тайминги памяти (CR, tRAS, tRP, tRCD, CL, tREF).

3.2.3. Задания для оценки освоения МДК.03.02 Безопасность компьютерных сетей:

Тест промежуточного контроля на проверку освоения МДК.03.01 Безопасность компьютерных сетей:

Проверяемые результаты обучения: ПО1, ПО2, ПО 3, У1, У2, У3, З1, З2, З13,

Задание 1:

Текст задания:

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ТЕСТА

1. Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.
2. Вы можете воспользоваться справочными материалами, имеющимися на столе преподавателя.
4. Время выполнения задания – 40 мин.
4. Задание выполняется на компьютере (электронный тест) и сдается для проверки отчет теста.

№ Задания	Вопросы	Варианты ответов
1	Замена отдельных компонентов компьютера на более совершенные или мощные называется а. модернизация компьютера б. апгрейд в. upgrade с. оверклокинг	Эталон ответа а, б, с
2	Повышение производительности системы компьютера называется а. «разгон» б. оверклокинг в. upgrade с. моддинг	Эталон ответа а, б
3	Изменение внешнего вида персонального компьютера называется а. моддинг б. оверклокинг в. upgrade с. модернизация компьютера	Эталон ответа а
4	Согласны с утверждением «Конфигурации могут храниться в энергонезависимой памяти, загружаясь в управляющий процессор, или используясь при инициализации системы» а. нет б. да	Эталон ответа б
5	При подключении нового устройства к компьютеру, конфигурация ... а. перенастраивается б. остается прежней	Эталон ответа а
6	Автоматическая корректировка настраиваемых параметров конфигурации устройств без ручного вмешательства	Эталон ответа а, б

	называется ... а. автоматическое конфигурирование б. автоматическая настройка в. замена устройства на аналогичное	
7	Побочные действия оверклокинга персонального компьютера: а. повышение температуры б. увеличивается потребляемая мощность в. уменьшается производительность г. необратимого выхода из строя комплектующих	Эталон ответа а, б, г
8	При разгоне необходимо учесть: а. систему охлаждения б. характеристику устройств в. конфигурацию персонального устройства г. производительность системы	Эталон ответа а, б, в
9	... называется содержимое энергонезависимой памяти компьютера или любого цифрового вычислительного устройства. а. прошивкой б. конфигурация устройства в. моддинг	Эталон ответа а
10	Чтобы подключить монитор с интерфейсом подключения DVI-I к видеокарте с разъем VGA D-Sub 15 контактов нужно а. подключить адаптер б. подключить другую видеокарту в. подключить монитор с интерфейсом подключения VGA D-Sub	Эталон ответа а
11	Выбирая ЦП для модернизации, следует учитывать следующие его параметры: а. напряжение питания ЦП; б. тактовая частота системной шины; в. тактовая частота ЦП г. тип сокета ЦП. д. переключатели е. совместимость материнской платы	Эталон ответа а, б, в, г, е
12	Перед установкой и пере конфигурацией адаптеров нужно учесть... а. частоту системной шины б. слоты расширения материнской карты в. срок годности адаптера	Эталон ответа б
13	Разрешения видеокарты должно быть а. не выше разрешения монитора б. больше разрешение монитора в. не важно для моделей поддерживают HD-разрешение и выше	Эталон ответа а, в
14	Для обновления BIOS нужно знать а. модель материнской карты б. версию BIOS в. размер чипсета г. объем памяти	Эталон ответа а, б
15	После модернизации компьютера необходимо: а. протестировать работоспособность оборудования б. определить параметры новых устройств в. сравнить конфигурацию с предыдущей сборкой компьютера	Эталон ответа а
16	Можно разогнать оперативно запоминающее устройство? а. нет б. да, если предусмотрено производителем	Эталон ответа б

17	<p>Как можно изменить питающие напряжения?</p> <p>а. используя настройки BIOS</p> <p>б. прибегают к модификации питающих схем (вольт-модификация, вольт-мод)</p> <p>в. замена блока питания</p>	Эталон ответа а, б
18	<p>Всегда оверклокинг предусмотрен производителем?</p> <p>а. да</p> <p>б. нет</p>	Эталон ответа б
19	<p>Какого устройства дана конфигурация?</p> <p>PCI-E GigaByte GeForce GTX 580 1536MB 384bit GDDR5 [GV-N580UD-15I] DVI miniHDMI</p> <p>а. материнской платы</p> <p>б. видеокарты</p> <p>в. центрального процессора</p> <p>г. жесткого диска</p>	Эталон ответа б
20	<p>Эталон ответа б</p> <p>20. Какого устройства дана конфигурация?</p> <p>ASUS LGA2011 P9X79 PRO X79 8xDDR3-2400 4xPCI-E3,0(16+16+8+8) 8ch BT 4xSATA 4xSATA3 RAID 6xUSB3 eSATA ATX</p> <p>а. материнской платы</p> <p>б. видеокарты</p> <p>в. центрального процессора</p> <p>г. жесткого диска</p>	Эталон ответа а
21	<p>К данной материнской плате (Gigabyte LGA775 GA-G41MT-S2PT G41/ICH7 2xDDR3-1333 PCI-E DSub 8ch 4xSATA IDE GLAN mATX) можно подключить жесткий диск с интерфейсом подключения IDE?</p> <p>а. да</p> <p>б. нет</p>	Эталон ответа а
22	<p>Существуют внешние звуковые карты?</p> <p>а. да</p> <p>б. нет</p>	Эталон ответа а
23	<p>Какую из перечисленных аппаратных частей у ноутбука нельзя модернизировать</p> <p>а. оперативная память</p> <p>б. жесткий диск</p> <p>в. оптический привод</p> <p>г. беспроводные интерфейсы</p> <p>д. системная плата</p> <p>е. центральный процессор</p>	Эталон ответа д
24	<p>Что может стать причиной сброса настроек в микросхеме BIOS?</p> <p>а. действие вируса типа Kido</p> <p>б. разгон процессора</p> <p>в. переустановка ОС</p>	Эталон ответа: б
25	<p>Какой вид контроля обеспечивает проверку правильности функционирования СВТ практически без снижения быстродействия СВТ?</p> <p>а. аппаратный</p> <p>б. программный</p>	Эталон ответа: а

26	<p>В компьютерном сленге часто используется слово софт, что оно означает:</p> <p>а. программное обеспечение б. аппаратное обеспечение в. персональный компьютер г. программа для периферийных устройств</p>	Эталон ответа а
27	<p>Перед установкой ОС необходимо</p> <p>а. проверить работоспособность всех аппаратных компонентов компьютера с целью выявления заведомо неисправных модулей. б. разбить дисковую подсистему компьютера в. изменить настройки</p>	Эталон ответа а
28	<p>После установки операционной системы необходимо:</p> <p>а. Проверить правильность установки ОС, всех драйверов устройств и оборудования. б. При необходимости установить драйверы устройств, которые не были установлены в ходе установки операционной системы или требуют обновления. в. Установить все имеющиеся обновления операционной системы.</p>	Эталон ответа а, б, в
29	<p>Для отслеживания изменений одного и того же программного обеспечения было создано:</p> <p>а. номер версии программного обеспечения. б. схема наименований в. алфавитный указатель</p>	Эталон ответа а
30	<p>Операционная система – это...</p> <p>а. система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации б система математических операций для решения отдельных задач в. система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники</p>	Эталон ответа а
31	<p>Автоматизированное отдельно поставляемое программное средство, используемое для устранения проблем в программном обеспечении или изменения его функционала называется</p> <p>а. автоматическое программное обеспечение б. заплатка или патч в. деинсталляция программного обеспечения</p>	Эталон ответа б
32	<p>Как называется программное обеспечение находящиеся в памяти самого устройства, которое включает в себя сразу и операционную систему, управляющую работой устройства, и собственно набор программ, обеспечивающих выполнение тех или иных его функций.</p> <p>а. прошивка б. инсталляционное ПО в. системное программное обеспечение</p>	Эталон ответа а
33	<p>Замена программного обеспечения устройства на новую версию</p>	Эталон

	называется ... а. перепрошивка б. обновление программного обеспечения в. деинсталляция ПО	ответа а, б
34	Как называется специальная программа, с помощью которой операционная система получает доступ к аппаратному обеспечению, к различным устройствам. а. драйвер б. утилита в. патч	Эталон ответа а
35	Согласны Вы с утверждением, что « Правильно подобранные драйвера приводят к тому, что производительность компьютера увеличивается». а. Да б. Нет	Эталон ответа а
36	Укажите, для какого устройства не нужен драйвер а. мышь б. клавиатура в. монитор г. нет такого устройство	Эталон ответа г
37	Загрузка программы - это: а. копирование программы из внешней памяти в основную (оперативную) память б. копирование программы из основной (оперативной) памяти во внешнюю память в. копирование программы с дискеты на жесткий диск г. ввод текста программы с клавиатуры	Эталон ответа а
38	К операционным системам относятся: а. MS-Office; б. MS-Word, Word Pad, PowerPoint; в. MS-DOS, Windows XP. г. Linux, Unix	Эталон ответа в, г
39	Сетевые операционные системы — это: а. комплекс программ для одновременной работы группы пользователей; б. комплекс программ, переносимых в сети с одного компьютера на другой; в. комплекс программ, обеспечивающих обработку, передачу и хранение данных в сети.	Эталон ответа в
40	Для своего размещения файл требует: а. непрерывного пространства на диске; б. свободных кластеров в различных частях диска; в. Fat-таблицы.	Эталон ответа б
41	Как называется процесс создания копии данных на носителе (жёстком диске, дискете и т. д.), предназначенном для восстановления данных в оригинальном	Эталон ответа а, б

	или новом месте их расположения в случае их повреждения или разрушения. а. резервное копирование б. backup г. дополнительный жесткий диск	
42	Как называется точная копия всего раздела или носителя (устройства), хранящаяся в одном файле а. образ б. записанный диск в. раздел жесткого диска	Эталон ответа а
43	Укажите, где нельзя хранить резервные копии? а. запись резервных данных на компактные диски; б. запись резервных данных на жёсткий диск компьютера; в. внутри локальной сети; г. запись резервных данных на FTP-серверы; д. запись резервных данных на любое USB-совместимое устройство (такое, как флэш-карта или внешний жёсткий диск)	Эталон ответа в
44	Как называется процедура извлечения информации с запоминающего устройства в случае, когда она не может быть прочитана обычным способом. а. восстановление данных б. образ в. резервное копирование	Эталон ответа а
45	Как называется процесс разметки жёсткого диска, дискеты, флеш-накопителя — разбиение его на логические части (сектора, дорожки) и их пометка. а. резервирование б. форматирование в. копирование	Эталон ответа б
46	Какие существуют основные способы обновления драйверов устройств? а. использовать службу обновления операционной системы б. поиск на сайте производителя оборудования в. воспользоваться интернет - ресурсами	Эталон ответа б,а,в
47	На что нужно обращать внимание перед установкой программного обеспечения? а. на конфигурацию компьютера б. на версию операционной системы в. не обращать внимание	Эталон ответа б,а
48	В оптимизацию операционной системы входит: а. проверка жесткого диска б. удаление ненужных файлов в. удаление программ, которые не используются г. отключение интернета д. чистка реестра е. дефрагментация жесткого диска	Эталон ответа г
49	Перед обновлением драйвера видеокарты, нужно определить? а. определить модель видеокарты	Эталон ответа а

	б. определить размер памяти видеокарты в. включить браузер	
50	Укажите файл, отвечающий за запуск установки программы: а. setup.exe б. install.exe в. distr.exe	Эталон ответа б,а

Критерии оценки выполнения теста:

При условии выполнения 75 - 80% теста - отметка удовлетворительно;

81-90% - хорошо;

91-100% - отлично.

5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

5.1. Общие положения

Экзамен по модулю предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля (название)

по специальности СПО: _____ (код, название)

Экзамен включает

При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение: модуль не освоен. При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу студента.

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: _____ / Таблица сочетаний проверяемых показателей ПК и ОК:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка
ПК 3.1 Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей	<ul style="list-style-type: none"> – настраивание сети с высокой скоростью и точностью; – составление рекомендации по повышению работоспособности сети; – умение выбирать технологическое оборудование для настройки сети; – умение рассчитывать время для настройки сети; – умение грамотно оформлять технологическую документацию; – обеспечение информационной безопасности сетей. 	
ПК 3.2 Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях	<ul style="list-style-type: none"> - умение анализировать свойства сети, исходя из ее служебного назначения; – составление рекомендации по повышению технологичности сети; – выполнение мониторинга и умение анализировать 	

	<p>работу локальной сети с помощью программных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформление технологической документации – выявление уязвимых мест атакуемой системы; – обеспечение защиты данных. 	
ПК 3.3 Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации	<ul style="list-style-type: none"> – умение анализировать рациональность выбора сетевых конфигураций; – умение выбирать способы настройки; – выявление, определение и устранение последствия сбоев и отказов в работе сети; – восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры. 	
ПК 3.4 Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации	<ul style="list-style-type: none"> – умение выбирать и использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; – умение организовывать бесперебойную работу системы по резервному копированию; – восстановление работоспособности сети после сбоя 	
ПК 3.5 Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после ремонта	<ul style="list-style-type: none"> – умение выбирать и использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; – оформление технической документации 	
ПК 3.6 Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.	<ul style="list-style-type: none"> – умение работать с контрольно-измерительной аппаратурой; – умение осуществлять замену расходных материалов; – умение производить аппаратную и программную диагностику неисправностей; – устранение неисправности; 	
ПК 3.7. Выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств	<ul style="list-style-type: none"> – выполнение мониторинга и анализа работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств 	

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

Общие компетенции	Показатели оценки результата	Оценка
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	<ul style="list-style-type: none"> - Распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях. - Выделять сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её 	

<p>применительно к различным контекстам.</p>	<p>решения в целом.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. - Выделять главные и альтернативные источники нужных ресурсов. - Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. - Качество результата, в целом, соответствует требованиям. - Оценивать результат своей работы, выделять в нём сильные и слабые стороны. 	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач - Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты - Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска - Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности 	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности) - Применять современную научно профессиональную терминологию - Определять траекторию профессионального развития и самообразования 	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач - Планировать профессиональную деятельность 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке - Проявлять толерантность в рабочем коллективе 	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Понимать значимость своей профессии (специальности) - Демонстрировать поведение на основе общечеловеческих ценностей. 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; 	

среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- Сохранять и укреплять здоровье посредством использования средств физической культуры - Поддерживать уровень физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- Применять средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- Применять в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. - Вести общение на профессиональные темы	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности - Составлять бизнес-план - Презентовать бизнес-идею - Определять источники финансирования - Применять грамотные кредитные продукты	
Дата ____ . ____ .20____ Председатель комиссии Члены комиссии	Подписи членов экзаменационной комиссии _____	

6. Защита портфолио:

Обязательные документы

- Аттестационный лист по производственной практике (по профилю специальности)
- Аттестационный лист по учебной практике
- Характеристика с производства
- Дневник производственной практики
- Ведомость выполнения практических и лабораторных работ
- Карта формирования общих компетенций
- Творческие работы (рефераты, проекты, презентации).
- Сводная ведомость достижений обучающегося (участие в конкурсах профессионального мастерства, внеклассных мероприятиях, соревнованиях, выставках и т.п.)
- Грамоты, дипломы, свидетельства, демонстрирующие высокую результативность ВД.

Дополнительные материалы:

- Грамоты, дипломы за спортивные и общественные достижения;
- Сертификаты за участие в колледжных и областных мероприятиях;
- Приказы о поощрениях, прохождении военных сборов и др.

Общие компетенции	Показатели оценки результата	Оценка
-------------------	------------------------------	--------

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях. - Выделять сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. - Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. - Выделять главные и альтернативные источники нужных ресурсов. - Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. - Качество результата, в целом, соответствует требованиям. - Оценивать результат своей работы, выделять в нём сильные и слабые стороны. 	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач - Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты - Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска - Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности 	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности) - Применять современную научно профессиональную терминологию - Определять траекторию профессионального развития и самообразования 	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач - Планировать профессиональную деятельность 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке - Проявлять толерантность в рабочем коллективе 	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Понимать значимость своей профессии (специальности) - Демонстрировать поведение на основе общечеловеческих ценностей. 	

стандарты антикоррупционного поведения.		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте 	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<ul style="list-style-type: none"> - Сохранять и укреплять здоровье посредством использования средств физической культуры - Поддерживать уровень физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности 	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - Применять средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности 	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<ul style="list-style-type: none"> - Применять в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. - Вести общение на профессиональные темы 	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<ul style="list-style-type: none"> - Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности - Составлять бизнес-план - Презентовать бизнес-идею - Определять источники финансирования - Применять грамотные кредитные продукты 	
Дата __. __.20 __ Председатель комиссии Члены комиссии	Подписи членов экзаменационной комиссии _____ _____	