***Программа итогового контроля по курсу***

***«Сетевые технологии»***

***на 2023/2024 учебный год***

*осенний семестр*

**Факультет** Информационных технологий

**Кафедра** *Компьютерные науки*

**Шифр и наименование образовательной программы** «*7М06103 – Компьютерная инженерия*»

**Отделение**: *русский (полияз.группа)*

**Уровень образования** *магистратура*

**Курс***: 1*

**Преподаватель**: *Даркенбаев Д.К.*

**Форма проведения итогового контроля** – *Устный Экзамен: традиционный – ответы на вопросы*

**Формат экзамена** - *офлайн*

*экзамен проводится по расписанию*

**Время подготовки** - определяется экзаменационной комиссией, принимающей экзамен, и сообщается обучающимся в период начала экзамена.

**Время ответа** - определяется экзаменационной комиссией, принимающей экзамен, и сообщается обучающимся в период начала экзамена.

Экзаменационный билет содержит 3 вопроса.

**ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА**

- обучающийся должен прийти на экзамен без опоздания;

- при себе должен иметь документ, удостоверяющий личность или паспорт, а также ручку и карандаш;

- по приглашению экзаменационной комиссии обучающийся получает экзаменационный билет;

- при необходимости у обучающегося имеется возможность подготовки к ответам на вопросы экзаменационного билета;

- в случае полной готовности обучающийся может ответить на вопросы экзаменационного билета сразу;

- после принятия комиссией ответа обучающегося, он может покинуть аудиторию.

**ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА ЗАПРЕЩЕНО:**

- использование смартфонов, калькуляторов, словарей, шпаргалок, конспектов, книг, записок, либо других печатных или электронных информационных ресурсов;

- покидать аудиторию во время экзамена;

- подсказки и/или помощь посторонних людей;

- разговаривать во время экзамена.

В случае нарушения данных пунктов составляется акт и обучающийся снимается с экзамена.

В экзаменационную ведомость дисциплины выставляется оценка «F» (неудовлетворительно)

**ТЕМЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ (ПРОГРАММА)**

1. **Изучение сетевых инструментов совместной работы.**

2. **Компоненты сети.**

3. Локальные сети, глобальные сети, Интернет.

4. Основные понятия сетевой операционной системы Cisco IOS.

5. Настройка IP-адресации.

6. Среды передачи данных в сети.

7. **Топология стандартной сети предприятия малого бизнеса.**

8. Защита сетевых устройств.

9. **Определение базового уровня сети.**

10. Протоколы обмена данными в сети и их виды.

**СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Астахова, И.Ф. Компьютерные науки. Деревья, операционные системы, сети / И.Ф. Астахова, И.К. Астанин и др. - М.: Физматлит, 2013. - 88 c.  
2. Баринов, В.В. Компьютерные сети: Учебник / В.В. Баринов, И.В. Баринов, А.В. Пролетарский. - М.: Academia, 2018. - 192 c.  
3. Баринов, В.В. Компьютерные сети: Учебник / В.В. Баринов. - М.: Академия, 2015. - 256 c.  
4. Кузин, А.В. Компьютерные сети: Учебное пособие / А.В. Кузин.. - М.: Форум, НИЦ Инфра-М, 2013. - 192 c.  
5. Кузин, А.В. Компьютерные сети: Учебное пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. - М.: Форум, 2018. - 704 c.  
6. Кузьменко, Н.Г. Компьютерные сети и сетевые технологии / Н.Г. Кузьменко. - СПб.: Наука и техника, 2013. - 368 c.  
7. Куроуз, Д. Компьютерные сети. Нисходящий подход / Д. Куроуз, К. Росс. - М.: Эксмо, 2016. - 912 c.  
8. Куроуз, Дж. Компьютерные сети: Нисходящий подход / Дж. Куроуз. - М.: Эксмо, 2018. - 800 c.

**Интернет-ресурсы**

1. <http://elibrary.kaznu.kz/ru>

2. MOOC/видеолекции и т.д.

**УЧЕБНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОЦЕНИВАЮТСЯ В БАЛЛАХ ПО БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ БУКВЕННОЙ СИСТЕМЕ ОЦЕНКИ С ПЕРЕВОДОМ В ТРАДИЦИОННУЮ ШКАЛУ ОЦЕНОК И ECTS ШКАЛЕ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оценка  по буквенной системе | Цифровой эквивалент | Баллы (%-ное содержание) | Оценка  по традиционной системе |
| А | 4,0 | 95-100 | Отлично |
| А- | 3,67 | 90-94 |
| В+ | 3,33 | 85-89 | Хорошо |
| В | 3,0 | 80-84 |
| В- | 2,67 | 75-79 |
| С+ | 2,33 | 70-74 |
| С | 2,0 | 65-69 | Удовлетворительно |
| С- | 1,67 | 60-64 |
| D+ | 1,33 | 55-59 |
| D- | 1,0 | 50-54 |
| FX | 0,5 | 25-49 | Неудовлетворительно |
| F | 0 | 0-24 |

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПИСЬМЕННОЙ РАБОТЫ/ЭКЗАМЕНА:**

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка в баллах | Критерии оценки |
| 95- 100 | - Демонстрация глубокого и полного знания и понимания всего объема изученного материала; полного понимания сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.  - Умение составлять полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно поддерживать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно аргументировано делать анализ, обобщать выводы.  - Умение устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи. |
| 90- 94 | Четко сформулирована проблема, предусмотренная формулировкой вопроса.  - Содержание ответа изложено достаточно полно в соответствии с требованиями, предъявляемыми программой.  - Содержание ответа изложено последовательно.  - Обсуждаемая проблема проанализирована глубоко и многосторонне.  - Существенные фактические ошибки отсутствуют.  - Выводы убедительны и опираются на богатый фактический материал. Но имеются лишь 1-2 незначительных отклонения от темы, предложенной вопросом. |
| 85- 89 | - Знание всего изученного программного материала.  - Полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях; материал излагается в определенной логической последовательности. Но при этом допускается одна негрубая ошибка или не более двух недочетов, в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами. |
| 80- 84 | - Умение самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутри предметные связи.  - Применять полученные знания на практике, использование научных терминов. Но не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно).  - Допускает негрубые ошибки в изложении. |
| 75- 79 | - Некоторые важные факты упускаются, но выводы правильны, не всегда факты сопоставляются и часть не относится к проблеме.  - Ключевая проблема выделяется, но не всегда понимается глубоко.  - Не все вопросы удачны, не все противоречия выделяются. |
| 70- 74 | - В ответе допущены существенные отклонения от темы.  - Анализ проблемы, предусмотренный вопросом, носит фрагментный, неполный характер. |
| 65- 69 | - Студент лишь в отдельных случаях показал связи анализируемой проблемы с фундаментальными мировоззренческими проблемами.  - Знание основных понятий, значимых для ответа на предложенный вопрос, и умение использовать их в процессе ответа. |
| 60- 64 | Частичные нарушения причинно-следственных связей, небольшие логические неточности, ошибки в ряде ключевых фактов и почти во всех деталях.  - Детали приводятся, но не анализируются; факты не всегда отделяются от мнений, но студент понимает разницу между ними. |
| 55- 59 | - Большинство важных фактов отсутствует, выводы не делаются.  - Факты не соответствуют рассматриваемой проблеме, нет их сопоставления.  - Неумение выделить ключевую проблему (даже ошибочно).  - В большом количестве присутствуют грубые фактические ошибки.  - В ответе студента отсутствует понимание связи анализируемой проблемы с фундаментальными и основополагающими проблемами. |
| 50- 54 | - Не понимание и не знание значительной и основной части программного материала в пределах поставленных вопросов, не способность применения их к решению конкретных вопросов.  - При ответе допущены грубые ошибки. |
| 25- 49 | - Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.  - Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами модуля (дисциплины).  - Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. |
| 0-24 | - Не усвоено и не раскрыто основное содержание материала.  - Грубейшие ошибки в ответе студента.  - Существенное отклонение от темы и изучаемой программы в процессе изложения ответа.  - Работа не написана, отказ от написания работы. |