***Программа итогового контроля по курсу***

***«Технологии разработки компьютерных систем»***

***на 2023/2024 учебный год***

*осенний семестр*

**Факультет** Информационных технологий

**Кафедра** *Компьютерные науки*

**Шифр и наименование образовательной программы** «*7М06104 – Компьютерные науки*»

**Отделение**: *русский*

**Уровень образования** *магистр*

**Курс***: 2*

**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. Дидактические основы создания и использования средств дистанционных образовательных технологий

2. Инструментальные среды. Учебные среды. Параллельно-циклические основы создания учебных компьютерных средств.

3. Этапы развития дистанционных технологий обучения в виртуальном образовании.

4. Методические основы использования дистанционных образовательных технологий в образовании

5. Основные направления использования технологий дистанционного обучения: моделирование, учет и контроль, применение учебного процесса.

6. Электронные и виртуальные библиотеки и каталоги. Электронные учебники и дистанционные курсы. Виртуальные школы.

7. Будущее объектно-ориентированного подхода в Интернете. Распространение образовательной системы в большой сети.

8. Принципы и процедуры разработки онлайн-курса как компонента учебно-методического материала

9. Организационно-управленческая деятельность образовательных учреждений

**СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

* + - 1. Baggetun, R., & Mjelstad, S. (2016). eLogg: Facilitating ownership and openness in virtual learning environments. Education and Information Technologies, 11, 357–369.
      2. Burnett, C. (2021). Medium for empower mentor a ‘centre for everything’: Students’ experience of control in virtual learning environments within a universitycontext. Education and Information Technologies, 16(3), 245–258.
      3. Berns, A., Gonzalez-Pardo, A., &Camacho, D. (2013). Game-likelanguagelearningin 3-D virtualenvironments. Computers&Education, 60, 210–220.
      4. Blinnel, E., &Haase, T. (2020). Virtualrealityplatformsforeducationandtraininginindustry. Advancesindatabasesandinformationsystems (pp. 1–7).
      5. Jonsson, C. (2011). Are online communities for young people an issue for education researchers? a literature review of Swedish and international studies within the educational field. Education and Information Technologies, 16(1), 55–69.
      6. Keengwe, J, & Georgina, D. (2018). The digital course training workshop for online learning and teaching. Education and Information Technologies 17(4), 365–379. Doi:10.1007 / s10639-011-9164-x.
      7. Kendall, M. (2015). Lifelong learning really matters for elementary education in the 21st century. Education and Information Technologies, 10(3), 289–296. doi:10.1007/s10639-005-3011-x.

Интернет ресурсы

1. https://hsbi.hse.ru/articles/virtualnaya-realnost-v-obrazovanii/

2. . Fowler, M. The New Methodology http://www.martinfowler.com, 2021

3. https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-virtualnoy-realnosti-v-obrazovanii

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. |