Министерство образования Самарской области

АССОЦИАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ"

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора
от 07.08.2024 № 012/2/с

Воробьев К.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОП.08 Основы проектирования информационных систем

Специальность 09.02.10
Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности

Квалификация: разработчик компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности
Очная форма обучения
На базе основного общего образования
Срок получения образования: 3 года 10 месяцев

Тольятти, 2024г.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля и промежуточной аттестации по компоненту «ОП.08 Основы проектирования информационных систем» основной образовательной программы ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ по специальности 09.02.10 «Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности». Квалификация — разработчик компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности.

Общий объём компонента — 74 академических часов. Форма промежуточной аттестации: Экзамен — семестр 5.

Нормативное основание: федеральный государственный образовательный стандарт, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 г. № 441; учебный план и соответствующая рабочая программа.

2. Проверяемые результаты и формы контроля

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 1.7	- разрабатывать архитектуру систем; - построения архитектуры программного средства; - оценивать качества программных средств.	- определение информационных систем; - жизненный цикл информационных систем; - технологии и инструменты разработки.

Раздел / тема рабочей программы	Форма контроля	Материалы
Раздел 1. Основы проектирования информационных систем	Опрос; практическая или контрольная работа	Задания и критерии настоящего фонда
Тема 1.1. Понятие и структура информационной системы	Опрос; практическая или контрольная работа	Задания и критерии настоящего фонда
Тема 1.2. Этапы проектирования информационных систем	Опрос; практическая или контрольная работа	Задания и критерии настоящего фонда
Раздел 2. Инструменты и технологии проектирования информационных систем	Опрос; практическая или контрольная работа	Задания и критерии настоящего фонда
Тема 2.1. Инструменты проектирования информационных систем	Опрос; практическая или контрольная работа	Задания и критерии настоящего фонда
Тема 2.2. Проектирование интерфейсов и модулей информационной системы	Опрос; практическая или контрольная работа	Задания и критерии настоящего фонда
Раздел 3. Экономика и эффективность информационных систем	Опрос; практическая или контрольная работа	Задания и критерии настоящего фонда
Тема 3.1. Оценка экономической эффективности информационных систем	Опрос; практическая или контрольная работа	Задания и критерии настоящего фонда

3. Организация оценивания и критерии

Текущий контроль проводится по завершении тем и практических работ. Обучающийся получает условие задания, исходные данные, требования к результату и критерии оценки. Результат фиксируется в ведомости или журнале с указанием вида работы и даты.

При промежуточной аттестации проверяются результаты всех завершённых разделов соответствующего семестра. Состав варианта обеспечивает сопоставимость сложности. При наличии нескольких семестров аттестации задания выбираются только из освоенного к этому сроку содержания рабочей программы.

Практическая работа оценивается по правильности и полноте результата, обоснованности способа решения, самостоятельности выполнения, соблюдению требований безопасности и качеству оформления. По заданиям с собственным ключом применяется приведённый ключ; при отсутствии отдельной шкалы используется следующая.

Оценка	Условия
Отлично	90–100% максимального балла; результат полный, проверен и обоснован.
Хорошо	75–89%; результат правильный, имеются отдельные неточности, не искажающие основное решение.
Удовлетворительно	60–74%; выполнены основные требования; отдельные ошибки исправляются при уточняющих вопросах.
Неудовлетворительно	Менее 60%; основные требования не выполнены, результат не подтверждён или содержит существенные ошибки.

Для зачёта требуется выполнить обязательные работы и подтвердить достижение проверяемых результатов. Для дифференцированного зачёта выставляется оценка по установленной шкале. Нарушение безопасности, создающее угрозу здоровью, является основанием остановить выполнение работы; невыполненные действия оцениваются как неподтверждённые.

Для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются доступные форматы материалов, необходимые технические средства и специальные условия проведения оценивания с сохранением проверяемых результатов.

4. Контрольно-оценочные материалы

1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Типовые вопросы по лабораторным работам:

1. Валидация кода на стороне сервера и разработчика.

2. Основные понятия и определения ИС.

3. Жизненный цикл информационных систем

4. Организация и методы сбора информации.

5. Анализ предметной области.

6. Основные понятия системного и структурного анализа.

7. Постановка задачи обработки информации.

8. Основные виды, алгоритмы и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.

9. Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения.

10. Сервисно - ориентированные архитектуры.

11. Анализ интересов клиента. Выбор вариантов решений

12. Слияние и расщепление моделей.

13. Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем.

14. Оценка экономической эффективности информационной системы.

15. Стоимостная оценка проекта.

16. Классификация типов оценок стоимости: оценка порядка величины, концептуальная оценка, предварительная оценка, окончательная оценка, контрольная оценка.

17. Основные процессы управления проектом.

18. Средства управления проектами

19. Принципы построения модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения.

20. Работы (Activity). Стрелки (Arrow). Туннелирование стрелок. Нумерация работ и диаграмм. Каркас диаграммы.

Типовые вопросы для текущей оценки знаний:

1. Из приведенного списка выберете документы, которые официально и неофициально формализуют методологию системного подхода относительно проектирования и разработки программно-аппаратных систем и комплексов.

2. В чем заключается различие потребностей, требований к проектируемой системе и ограничений, выявленных при составлении задания на проектирование?

3. В каком порядке необходимо рассматривать системные уровни, относящиеся к проектируемому программно-аппаратному комплексу?

4. Основные понятия качества информационной системы. Национальный стандарт обеспечения качества автоматизированных информационных систем. Международная система стандартизации и сертификации качества продукции. Стандарты группы ISO.

5. Методы контроля качества в информационных системах. Особенности контроля в различных видах систем

6. Автоматизация систем управления качеством разработки. Обеспечение безопасности функционирования информационных систем

7. Стратегия развития бизнес-процессов. Критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов. Модернизация в информационных системах

8. Основные понятия и определения ИС. Жизненный цикл информационных систем

9. Организация и методы сбора информации. Анализ предметной области. Основные понятия системного и структурного анализа.

10. Постановка задачи обработки информации. Основные виды, алгоритмы и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.

11. Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения.

12. Сервисно - ориентированные архитектуры. Анализ интересов клиента. Выбор вариантов решений

13. Слияние и расщепление моделей.

14. Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем. Экспертные системы. Системы реального времени

15. Оценка экономической эффективности информационной системы. Стоимостная оценка проекта. Классификация типов оценок стоимости: оценка порядка величины, концептуальная оценка, предварительная оценка, окончательная оценка, контрольная оценка.

16. Основные процессы управления проектом. Средства управления проектами.

17. Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД. Задачи документирования. Предпроектная стадия разработки. Техническое задание на разработку: основные разделы.

18. Проектная документация. Техническая документация. Отчетная документация. Пользовательская документация. Маркетинговая документация. Самодокументирующиеся программы. Назначение, виды и оформление сертификатов.

ТЕСТЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Основные понятия и определения ИС. Жизненный цикл информационных систем

2. Организация и методы сбора информации. Анализ предметной области. Основные понятия системного и структурного анализа.

3. Постановка задачи обработки информации. Основные виды, алгоритмы и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.

4. Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения.

5. Сервисно - ориентированные архитектуры. Анализ интересов клиента. Выбор вариантов решений

6. Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем.

7. Основные процессы управления проектом. Средства управления проектами

8. Методы и средства проектирования информационных систем. Case-средства для моделирования деловых процессов (бизнес-процессов). Инструментальная среда – структура, интерфейс, элементы управления.

9. Методы контроля качества в информационных системах. Особенности контроля в различных видах систем

10. Автоматизация систем управления качеством разработки. Обеспечение безопасности функционирования информационных систем

Критерии оценки

Отлично	**студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.**
Хорошо	студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.
Удовлетворительно	студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки принципиального характера, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.
Неудовлетворительно	студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.