

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Карпов Евгений Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.03.2026 17:07:56

Уникальный программный ключ:

34e81b9ebf022d792ddf4ba544335e5bff5ea8f9d7bcf1d2f098d273e86a810b



МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОЛИЦЕЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ВПА
Автономная некоммерческая организация высшего образования

Кафедра Информатики и информационной безопасности

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

по направлению подготовки

09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

ПК-7

Уровень образования: высшее образование – бакалавриат

Форма обучения: заочная

Тип образовательной программы: программа бакалавриата

Квалификация выпускника: бакалавр

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-7: Способен к сопровождению приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы.

ПК-7.1: Наблюдает за проведением приемочных испытаний системы участниками команды приемки, собирает вопросы и замечания участников команды приемки.

ПК-7.2: Выявляет и описывает отклонения работы системы от требований и ожиданий заинтересованных лиц.

ПК-7.3: Ведет протоколы приемочных испытаний, исполняет ручные тесты, проводит демонстрации.

Компетенция формируется дисциплиной:

Б1.В.04 Системная архитектура информационных систем	8 семестр
Б1.В.07 Управление жизненным циклом ИС	4 семестр
Б1.В.14 Настройка, эксплуатация и сопровождение информационных систем	8 семестр

Вопросы и задания для проверки сформированности компетенции

Дисциплина «Системная архитектура информационных систем»

Задания в открытой форме:

1. Что такое системная архитектура?
2. Что такое REST в контексте архитектуры информационных систем?
3. Что представляет собой концепция «база данных» в архитектуре информационных систем?
4. Что такое трехуровневая архитектура информационных систем?
5. Чем отличается программа от программного продукта той же функциональности?

№	Вопрос	Ответ
1.	Что такое системная архитектура?	Системная архитектура - это концептуальная модель, которая определяет структуру, поведение и другие представления системы.
2	Что такое REST в контексте архитектуры информационных систем?	Архитектурный стиль, основанный на принципах взаимодействия клиент-сервер
3	Что представляет собой концепция «база данных» в архитектуре информационных систем?	Организованное хранилище данных с возможностью эффективного доступа и обновления
4	Что такое трехуровневая архитектура информационных систем?	Разделение функциональности на три уровня: представление, бизнес-логика, данные
5	Чем отличается программа от программного продукта той же функциональности?	Качеством, оттестированностью, документацией, процедурой приёмки, сопровождением

Тестовые задания по дисциплине

Тест 1: Определяющий фактор структуры информации и логики ИС

Выберите один ответ:

- a. Опыт разработчиков
- b. Общефилософский подход
- c. Входные и выходные формы

d. Скорость разработки проекта

Ответ: с.

Тест 2: Что такое «бизнес-процесс» в контексте архитектуры информационных систем?

Выберите один ответ:

- a. Функции, выполняемые серверами
- b. Совокупность программных приложений
- c. Последовательность взаимосвязанных действий, направленных на достижение конечного результата для организации
- d. Структура базы данных

Ответ: с.

Тест 3: Что представляет собой «облачная архитектура» в информационных системах?

- a. Система хранения данных в виде облаков
- b. Модель шифрования информации в сети
- c. Только сеть облачных серверов
- d. Использование удаленных серверов для обработки и хранения данных

Ответ: d.

Задания на установление соответствия по дисциплине:

Тест 1. Установите соответствие между понятием и определением:

Понятия (термины)	Определение понятия
1. Информационная система	А. Совокупность данных, представляющих ценность для организации (предприятия) и выступающих в качестве материальных ресурсов. К ним относятся файлы данных, документы, тексты, графики, знания, аудио- и видеоинформация, позволяющие изобразить на экране компьютера объекты реального мира
2. Информационные ресурсы	В. Совокупность стадий и этапов, которые проходит ИС в своем развитии от момента принятия решения о создании системы до момента прекращения функционирования системы

Ответ: 1 – В, 2 – А

Тест 2: Установите соответствие компонентов архитектуры с их описанием:

компоненты	описание
1. Сетевой уровень	А. Обеспечивает защиту данных и доступ к системе
2. Уровень приложений	В. Хранит и управляет данными, используемыми приложениями
3. Уровень данных	С. Определяет, как приложения взаимодействуют и обмениваются данными
4. Инфраструктурный уровень	Д. Включает физические и виртуальные ресурсы, необходимые для работы системы
5. Уровень безопасности	Е. Обеспечивает связь между компонентами системы

Ответы: 1 – Е, 2 – С, 3 – В, 4 – D, 5 - А

Тест 3: Установите соответствие принципов проектирования с их описанием:

принципы	описание
1. Модульность	А. Возможность использования одного и того же кода в разных системах
2. Абстракция	В. Скрытие внутренней реализации и предоставление только необходимых интерфейсов
3. Инкапсуляция	С. Разделение системы на независимые, легко заменяемые компоненты
4. Переиспользование	Д. Сведение к минимуму зависимости между компонентами системы
5. Слабая связанность	Е. Упрощение сложных систем путем выделения к

Ответы: 1 – С, 2 – Е, 3 – В, 4 – А, 5 - D

Задания на установление последовательности по дисциплине:

Тест 1: Укажите правильную последовательность периодов жизненного цикла ИТ:

1. реализация
2. проектирование
3. формирование требований (концепции) на основе анализа предметной области,
4. эксплуатация (сопровождение проекта)
5. внедрение (ввод системы в эксплуатацию)

Ответ: 3-2-1-5-4

Тест 2: Установите последовательность этапов жизненного цикла бизнес-процесса:

1. Проектирование
2. Исполнение
3. Мониторинг
4. Завершение
5. Оптимизация

Ответ: Правильная последовательность: 1 - 2 - 3 - 5 - 4

Тест 3: Поставьте последовательность выполнения проектирования согласно архитектуре ИС:

- А. Физическое
- В. Инфологическое
- С. Даталогическое

Ответ: В-С-А

Дисциплина «Управление жизненным циклом ИС»

Задания в открытой форме:

1. Какой из этапов является первым в жизненном цикле информационной системы?
2. На каком этапе происходит обучение пользователей работе с системой?
3. Какой этап включает в себя тестирование системы перед ее запуском?
4. Какой из этапов жизненного цикла ИС связан с обновлением и улучшением системы?
5. Какой этап жизненного цикла ИС включает в себя сбор и анализ обратной связи от пользователей?

№	Вопрос	Ответ
1.	Какой из этапов является первым в жизненном цикле информационной системы?	Анализ требований

2.	На каком этапе происходит обучение пользователей работе с системой?	Внедрение
3.	Какой этап включает в себя тестирование системы перед ее запуском?	Разработка
4.	Какой из этапов жизненного цикла ИС связан с обновлением и улучшением системы?	Эксплуатация
5.	Какой этап жизненного цикла ИС включает в себя сбор и анализ обратной связи от пользователей?	Поддержка

Тестовые задания по дисциплине

- Тест 1: Какой метод управления проектами чаще всего используется в разработке ИС?
 - Водопадная модель
 - Agile
 - Спиральная модель
 - Все вышеперечисленные
 Ответ: А
- Какой из следующих факторов не относится к критериям успеха проекта?
 - Удовлетворенность пользователей
 - Соблюдение сроков
 - Увеличение бюджета
 - Качество продукта
 Ответ: С
- Что является основным документом, описывающим цели и задачи проекта?
 - Техническое задание
 - План проекта
 - Отчет о статусе
 - Договор
 Ответ: В

Задания на установление соответствия по дисциплине:

Тест 1: Жизненный цикл информации. Соотнесите этапы жизненного цикла информации с их описаниями:

этапы жизненного цикла информации	их описания
1. Сбор данных	А) Преобразование необработанных данных в полезную информацию
2. Обработка данных	В) Упорядочение и сохранение данных для последующего использования
3. Хранение данных	С) Получение данных из различных источников
4. Доступ к данным	Д) Презентация результатов пользователю
5. Анализ данных	Е) Изучение и интерпретация данных
6. Предоставление результатов	Ф) Упрощенный доступ к данным по запросу

Ответы: 1 – С, 2 – А, 3 – В, 4 – Ф, 5 – Е, 6 – Д

Тест 2: Установите соответствие этапов жизненного цикла информационной системы с их описанием:

этап	описание
Анализ требований	А. Определение потребностей пользователей и бизнес-требований
Проектирование	В. Создание программного обеспечения на основе проектной документации
Разработка	С. Поддержка системы в рабочем состоянии и решение возникающих проблем
Внедрение	Д. Перенос системы в рабочую среду и обучение пользователей
Эксплуатация	Е. Разработка архитектуры и дизайна системы
Поддержка	Ф. Обеспечение функционирования системы и ее обновление

Ответы: 1 – А, 2 – Е, 3 – В, 4 – D, 5 – F, 6 - С

Тест 3: Найдите соответствие признаков соответствия процессов:

1. Приобретения
2. Анализ требований правообладателей
3. Реализация
4. Поставка
5. Передача

Процессы предприятия	Процессы проекта
1. Приобретения 4. Поставка	2. Анализ требований правообладателей 3. Реализация 5. Передача

Задания на установление последовательности по дисциплине:

Тест 1: Упорядочите принципы управления жизненным циклом информационных систем:

1. Интеграция
2. Управление рисками
3. Оценка эффективности
4. Учет изменений
5. Участие заинтересованных сторон

Ответ: 5 → 1 → 4 → 2 → 3

Тест 2: Установите правильную последовательность этапов жизненного цикла информации.

1. Создание информации
2. Хранение информации
3. Использование информации
4. Уничтожение информации

Ответ: 1 → 2 → 3 → 4

Дисциплина «Настройка, эксплуатация и сопровождение информационных систем»

Задания в открытой форме

1. Какой из компонентов является частью аппаратной настройки системы?
2. Какой из методов используется для настройки сетевых параметров информационной системы?
3. Какой из процессов включает в себя обновление программного обеспечения для устранения уязвимостей?
4. Какой из процессов является ключевым для обеспечения бесперебойной работы информационной системы?

5. Какой из следующих методов используется для обеспечения безопасности данных в процессе эксплуатации?

№	Вопрос	Ответ
1.	Какой из компонентов является частью аппаратной настройки системы?	Процессор
2	Какой из методов используется для настройки сетевых параметров информационной системы?	Настройка маршрутизатора
3	Какой из процессов включает в себя обновление программного обеспечения для устранения уязвимостей?	Патчинг
4	Какой из процессов является ключевым для обеспечения бесперебойной работы информационной системы?	Мониторинг производительности
5	Какой из следующих методов используется для обеспечения безопасности данных в процессе эксплуатации?	Регулярное резервное копирование

Тестовые задания по дисциплине:

1. Какой из следующих методов используется для обеспечения безопасности данных в процессе эксплуатации?

- А) Установка дополнительных программ
- В) Регулярное резервное копирование
- С) Увеличение объема памяти
- Д) Обновление драйверов

Ответ: В

2. Какой из следующих процессов включает в себя анализ и устранение инцидентов в работе системы?

- А) Настройка
- В) Разработка
- С) Управление инцидентами
- Д) Обучение пользователей

Ответ: С

3. Какой из следующих аспектов важен для поддержания высокой доступности системы?

- А) Установка антивирусного ПО
- В) Использование резервирования
- С) Регулярное обновление документации
- Д) Обучение пользователей

Ответ: В

4. Какой из следующих инструментов может быть использован для автоматизации процессов эксплуатации?

- А) Microsoft Word
- В) Ansible
- С) Adobe Photoshop
- Д) Microsoft PowerPoint

Ответ: В

Задания на установление соответствия по дисциплине:

Тест 1. Установите соответствие между понятием и определением (тема: Основы настройки информационных систем)

Понятия (термины)	Определение понятия
1. Анализ требований	А. Обновление программного обеспечения для устранения уязвимостей
2. Установка программного обеспечения	В. Процесс, который следует выполнять перед началом настройки системы
3. Настройка сетевых параметров	С. Процесс, который включает в себя конфигурацию маршрутизаторов и сетевых устройств
4. Мониторинг производительности	Д. Процесс, который позволяет отслеживать использование ресурсов и их эффективность
5. Патчинг	Е. Установка всех необходимых программ и приложений для функционирования системы

Правильные соответствия: 1 – В, 2 – Е, 3 – С, 4 – D, 5 - А

Тест 2: Установите соответствие между понятием и определением (Процесс эксплуатации информационных систем):

Понятия (термины)	Определение понятия
1. Мониторинг производительности	А. Процесс, который включает в себя анализ и устранение инцидентов в работе системы
2. Регулярное резервное копирование	В. Инструмент для автоматизации процессов эксплуатации
3. Управление инцидентами	С. Ключевой процесс для обеспечения бесперебойной работы системы
4. Использование резервирования	Д. Метод для обеспечения безопасности данных
5. Ansible	Е. Процесс, который помогает сохранить данные в случае сбоя системы

Ответы: 1 – С, 2 – Е, 3 – А, 4 – D, 5 - В

Тест 2: Установите соответствие между понятием и определением (Процесс сопровождения информационных систем):

Понятия (термины)	Определение понятия
1. Поддержка	А. Процесс, который включает в себя исправление ошибок в программном обеспечении
2. Техническая документация	В. Важный аспект для качественного сопровождения системы
3. Модернизация	С. Документация, необходимая для понимания архитектуры и работы системы
4. Мониторинг и отчетность	Д. Процесс обновления системы для улучшения функциональности
5. Обратная связь от пользователей	Е. Метод оценки производительности системы

Ответ: 1 – А, 2 – С, 3 – D, 4 – Е, 5 – В

Задания на установление последовательности по дисциплине:

Тест 1: Установите последовательность шагов процесса установки информационной системы:

1. Установка операционной системы.
2. Настройка сетевых параметров.
3. Установка необходимого программного обеспечения.
4. Проведение тестирования системы.
5. Анализ требований и планирование установки.

Ответ: Правильная последовательность: 5 → 1 → 2 → 3 → 4

Тест 2: Установите последовательность шагов процесса эксплуатации информационной системы:

1. Мониторинг производительности системы.
2. Обработка инцидентов и проблем.
3. Регулярное резервное копирование данных.
4. Обновление программного обеспечения.
5. Анализ и оценка рисков безопасности.

Ответ: Правильная последовательность: 1 → 3 → 2 → 4 → 5

Тест 3: Установите последовательность шагов процесса сопровождения информационной системы:

1. Сбор обратной связи от пользователей.
2. Проведение обновлений и модернизации системы.
3. Поддержка и устранение ошибок.
4. Документирование изменений.
5. Оценка производительности системы.

Ответ: Правильная последовательность: 1 → 5 → 3 → 2 → 4

Методика оценки сформированности компетенции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
ПК-7.1: Наблюдает за проведением приемочных испытаний системы участниками команды приемки, собирает вопросы и замечания участников команды приемки. ПК-7.2: Выявляет и описывает отклонения работы системы от требований и ожиданий заинтересованных лиц. ПК-7.3: Ведет протоколы приемочных испытаний, исполняет ручные тесты, проводит демонстрации.	выполнение 70% и более оценочных средств по определению уровня достижения результатов обучения по дисциплине