

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

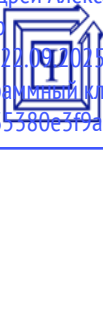
ФИО: Панарин Андрей Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.09.2025 16:17:54

Уникальный программный ключ:

a5da3d9896e9d535380e3f9a7da4832154ef8302



Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования

«Московский психолого-социальный университет»

Лицензия № 1478 от 28 мая 2015 г., серия 90/П01 № 0008476 (бессрочная)

Свидетельство о государственной аккредитации № 2783 от 07 марта 2018 года, серия 90А01 №0002920 (бессрочно)

Кафедра экономики и цифровых технологий

**Фонд
оценочных средств
по дисциплине: «Программирование мобильных устройств»**

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)

«Инжиниринг информационных систем»

Квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очная

Москва
2025

Фонд оценочных средств по дисциплине «Программирование мобильных устройств» предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиль «Инжиниринг информационных систем»

Фонд оценочных средств рассмотрен и утверждён на заседании кафедры экономики и цифровых технологий

протокол № 1 от «28» августа 2025 г.

И.о. заведующий кафедрой
«Экономики и цифровых технологий»

И.Ф. Иорданиди

Согласовано:
Декан экономического факультета

М.К. Чистякова

Оглавление

Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины «Программирование мобильных устройств» 4

Раздел 2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания. **Ошибка! Закладка не определена.**

Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций **Ошибка! Закладка не определена.**

Ключи правильных ответов к фонду оценочных средств ..**Ошибка! Закладка не определена.**

Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины «Программирование мобильных устройств»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от № 922 от 19.09.2017 и Профессиональным стандартом «Специалист по информационным системам», Утверждённым приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 №586н (регистрационный номер 153).

Код компетенции	Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код и наименование индикатора достижения УК	Формы образовательной деятельности, способствующие формированию и развитию компетенции
ПК-5	Способен осуществлять проектирование структур данных, программных интерфейсов, баз данных	ПК-5.1 Методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения ПК-5.2 Уметь: Применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов ПК-5.3 Навыками проектирования структур данных	<u>Контактная работа:</u> Лекции. Практические занятия. <u>Самостоятельная работа</u>

Раздел 2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

2.1. ТИПОВЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тип задания	Инструкция
Задание закрытого типа с выбором одного или нескольких ответов	Прочитайте текст и выберите правильный ответ (Если несколько ответов, то прочитайте текст и выберите правильные ответы)
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие
Задания закрытого типа на установление правильной последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа с обоснованием	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы обосновывающие выбор ответа
Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов с обоснованием	Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы обосновывающие выбор ответов

2.2. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЙ

Тип задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным если правильно установлены все соответствия	Верно/неверно
Задания закрытого типа на установление правильной последовательности	Задание закрытого типа на установление правильной последовательности считается верным если правильно указываются все последовательности	Верно/неверно
Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа с обоснованием	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием считается верным если правильно указан ответ и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Верно/неверно
Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов с обоснованием	Задание комбинированного типа с выбором нескольких ответов из предложенных с обоснованием считается верным если правильно указаны ответы и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Верно/неверно

2.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

2.3.1. Задания для проведения текущего контроля обучающихся

Тест

А. Задания с выбором одного правильного ответа

1. Какой тег HTML используется для вставки изображения на веб-страницу?

- а) <image>
- б)
- в) <src>
- г) <picture>

2. Какой HTTP-метод обычно используется для отправки данных формы?

- а) PUT
- б) GET
- в) DELETE
- г) POST

3. Какое свойство CSS отвечает за цвет фона элемента?

- a) font-color
- б) background-color
- в) color-style
- г) bg-color

4. Что такое DOM в контексте JavaScript?

- a) Система управления базами данных
- б) Язык программирования
- в) Объектная модель документа
- г) Протокол обмена данными

5. Какой объект в JavaScript представляет текущее окно браузера?

- a) window
- б) browser
- в) page
- г) document

6. Какой элемент отвечает за отправку формы в HTML?

- a) <input type="submit">
- б) <form>
- в) <button type="text">
- г) <send>

7. Какой из следующих форматов данных чаще всего используется в REST API?

- a) CSV
- б) TXT
- в) JSON
- г) DOCX

8. Какой компонент Android отображает графический интерфейс?

- a) Fragment
- б) Activity
- в) Adapter
- г) Service

9. Какой метод используется в Android для сохранения данных в SQLite?

- a) execute()
- б) writeData()
- в) insert()
- г) store()

10. Какой из следующих паттернов архитектуры реализует принцип «каждый сервис — отдельное приложение»?

- a) MVC
- б) Monolith
- в) SOA
- г) Микросервисная архитектура

Б. Задания с выбором нескольких правильных ответов

1. Какие из следующих тегов являются строчными элементами HTML?

- а)
- б) <div>
- в) <a>
- г) <p>

2. Какие возможности предоставляет HTML5?

- а) Работа с видео и аудио
- б) Поддержка canvas
- в) Обработка серверных запросов
- г) Геолокация

3. Какие события можно обработать с помощью JavaScript?

- а) onClick
- б) onLoad
- в) onSleep
- г) onMouseOver

4. Что относится к принципам REST?

- а) Без состояния (stateless)
- б) Использование HTTP
- в) Хранение состояния на сервере
- г) Идентификация ресурсов через URI

5. Какие уровни существуют в типичной архитектуре клиент-сервер?

- а) Представления
- б) Данных
- в) Аппаратный
- г) Логики

6. Что относится к преимуществам микросервисной архитектуры?

- а) Независимое развертывание
- б) Лёгкое масштабирование
- в) Единая точка отказа
- г) Разделение обязанностей

7. Какие из компонентов есть в Android-приложении?

- а) Activity
- б) Servlet
- в) Service
- г) Content Provider

8. Какие языки можно использовать для разработки под Android?

- а) Java
- б) Python
- в) Kotlin

г) C#

9. Какие средства используются для стилизации веб-страниц?

а) CSS

б) JavaScript

в) Bootstrap

г) XML

10. Какие инструменты используются для создания интерфейса Android-приложения?

а) XML

б) HTML

в) ConstraintLayout

г) LinearLayout

В. Задания на сопоставление

1. Сопоставьте теги с их функциями:

Левая колонка:

1. <form>

2. <input>

3. <label>

4. <button>

Правая колонка:

а) поле ввода данных

б) подпись к элементу

в) контейнер для формы

г) кнопка отправки

2. Сопоставьте методы HTTP с их назначением:

Левая колонка:

1. GET

2. POST

3. PUT

4. DELETE

Правая колонка:

а) удаление ресурса

б) создание ресурса

в) получение ресурса

г) обновление ресурса

3. Сопоставьте уровни архитектуры с их функциями:

Левая колонка:

1. Уровень представления

2. Уровень логики

3. Уровень данных

4. Уровень доступа

Правая колонка:

а) интерфейс пользователя

б) обработка бизнес-правил

в) хранение информации

г) взаимодействие с СУБД

4. Сопоставьте элементы Android с их функциями:

Левая колонка:

1. Activity

2. Service

3. Content Provider

4. Broadcast Receiver

Правая колонка:

а) фоновая обработка

б) визуальное взаимодействие

в) доступ к данным

г) реакция на события системы

5. Сопоставьте технологии с их типом:

Левая колонка:

1. HTML

2. CSS

3. JavaScript

4. ASP.NET MVC

Правая колонка:

а) серверная разработка

б) структура веб-страницы

в) поведение элементов

г) стилизация

Г. Решение кейсов

1. Ситуация:

Разработчик создаёт форму регистрации пользователя на HTML-странице. Необходимо реализовать поля для ввода имени, email, пароля и кнопку отправки. Требуется обеспечить валидацию email на стороне клиента и сделать оформление формы с помощью CSS.

Вопрос:

Какие технологии и элементы следует использовать для реализации задачи?

а) HTML, теги <form>, <input>, <button>

б) CSS для стилизации формы

- в) JavaScript для валидации email
- г) PHP для клиентской валидации

2. Ситуация:

Команда разрабатывает мобильное приложение для учёта расходов. Приложение должно иметь несколько экранов, работать с базой данных и позволять сохранять записи офлайн.

Вопрос:

Что необходимо предусмотреть при реализации такого приложения на Android?

- а) Использование нескольких Activity и Intent
- б) Использование SQLite для хранения данных
- в) Использование Bootstrap для адаптивности
- г) Реализация Offline Mode через локальную БД

3. Ситуация:

В компании возникла необходимость предоставить внешним партнёрам доступ к базе данных продуктов. Решено создать REST API.

Вопрос:

Что потребуется для реализации REST API?

- а) Идентификация ресурсов через URI
- б) Использование HTTP-методов GET, POST, PUT, DELETE
- в) Хранение состояния на сервере между запросами
- г) Формат ответа в JSON

4. Ситуация:

Разработчик подключает к веб-странице видеообзор товара и кнопку 'Купить', стилизованную под фирменный стиль компании.

Вопрос:

Какие элементы используются при реализации?

- а) <video> и CSS
- б) <audio> и JavaScript
- в) <button> с обработкой события onclick
- г) <script> для добавления интерактивности

5. Ситуация:

Приложение получает уведомление от операционной системы Android, когда устройство подключается к Wi-Fi. Нужно отреагировать на это событие.

Вопрос:

Какой компонент Android следует использовать?

- а) BroadcastReceiver
- б) Activity
- в) Service
- г) ContentProvider

Темы докладов

1. История развития World Wide Web и веб-технологий
2. Архитектура и принципы работы протокола HTTP
3. Клиент-серверная модель и взаимодействие между уровнями
4. Структура HTML-документа и основные элементы
5. Форматирование текста и создание таблиц в HTML
6. Встраивание графики, видео и аудио на веб-страницах
7. Использование CSS для стилизации веб-страниц
8. Элементы управления HTML5: возможности и примеры
9. Валидация форм средствами HTML5 и JavaScript
10. Основы JavaScript: переменные, функции, типы данных
11. Обработка событий в DOM-модели
12. Введение в серверные технологии: ASP.NET MVC
13. Маршрутизация и контроллеры в ASP.NET MVC
14. Основы распределённых систем: понятие слоёв
15. Объектные распределённые системы: CORBA, RMI
16. Сервис-ориентированная архитектура (SOA) и её применение
17. Архитектура REST и разработка RESTful API
18. Разработка микросервисов: преимущества и сложности
19. Средства разработки мобильных приложений под Android
20. Архитектура Android-приложения: активности и манифест
21. Жизненный цикл активности в Android
22. Создание графического интерфейса Android-приложений
23. Многоэкранные приложения: Intent, Bundle, Navigation
24. Доступ к сенсорам и камере в Android-приложениях
25. Работа с локальными базами данных SQLite в Android

2.3.2. Примерный перечень вопросов и заданий для подготовки к промежуточной аттестации

Примерные вопросы к зачету

1. Расскажите о принципах работы протокола HTTP.
2. В чём заключается модель клиент-сервер?
3. Опишите структуру HTML-документа.
4. Назовите основные теги форматирования текста в HTML.
5. Что такое формы в HTML и как они используются?
6. Как осуществляется валидация данных в HTML5?
7. Объясните роль CSS в веб-разработке.

8. Что такое DOM и как JavaScript взаимодействует с ним?
9. Приведите примеры событий в JavaScript и их обработку.
10. Расскажите о типах данных в JavaScript.
11. Что такое REST API и как он используется?
12. Опишите отличия методов GET и POST.
13. Какие архитектурные уровни включает клиент-серверное приложение?
14. В чём преимущества микросервисной архитектуры?
15. Что такое распределённые системы?
16. Опишите принципы работы веб-сервисов.
17. Что такое сервис-ориентированная архитектура?
18. Назовите основные компоненты Android-приложения.
19. Объясните жизненный цикл Activity.
20. Как реализовать переход между экранами в Android?
21. Что такое Intent и как он используется?
22. Какие способы хранения данных существуют в Android?
23. Опишите работу с базой данных SQLite в Android.
24. Какие элементы используются для построения интерфейса Android?
25. Что такое Layout и какие его виды вы знаете?
26. Как подключить обработку событий к элементам в Android?
27. Какие средства разработки Android-приложений существуют?
28. Как реализуется работа с сенсорами в Android?
29. Что такое BroadcastReceiver и зачем он нужен?
30. Объясните разницу между Service и Activity в Android.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Перевод баллов в оценку:

4-балльная шкала	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
100 балльная шкала	90-100	70-89	50-69	0-49
Бинарная шкала	Зачтено			Не зачтено

Оценивание устного опроса (индивидуального, фронтального)

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Правильность формулировок и раскрытия содержания категорий 2. Отражение закономерностей развития процессов и явлений,	Приводит точные определения основных понятий, правильно раскрывает содержание категорий. Доказательно объясняет закономерности развития, раскрывает причинно-следственные связи

	раскрытие причинно-следственных связей 3. Самостоятельность суждений по отдельным проблемам 4. Аргументация авторской позиции 5. Наглядность и иллюстративность примеров 6. Интеграция знаний из междисциплинарных областей	Демонстрирует полную самостоятельность суждений по отдельным проблемам Аргументирует авторскую позицию в полной мере Раскрывает на примерах изученные теоретические положения Демонстрирует глубокие и прочные знания в системе междисциплинарных связей Правильно раскрывает связи теоретических положений с практикой и будущей профессиональной деятельностью
Хорошо	7. Наличие связей теоретических положений с практикой (будущей профессиональной деятельностью)	Допускает некоторые неточности при определении основных понятий и раскрытии содержания категорий Допускает незначительные неточности при объяснении закономерностей развития, раскрытии причинно-следственных связей Демонстрирует значительную самостоятельность суждений по отдельным проблемам Аргументирует авторскую позицию в значительной степени Допускает ошибки в примерах по изученным теоретическим положениям Допускает неточности при интеграции знаний из междисциплинарных областей Допускает некоторые неточности при раскрытии связей теоретических положений с практикой и будущей профессиональной деятельностью
Удовлетворительно		Допускает существенные неточности или использует недостаточно правильные формулировки основных категорий Допускает существенные неточности при объяснении закономерностей развития, раскрытии причинно-следственных связей Демонстрирует частичную самостоятельность суждений по отдельным проблемам Слабо аргументирует авторскую позицию

		Испытывает затруднения при иллюстрации примерами теоретических положений Испытывает затруднения при интеграции знаний из междисциплинарных областей Допускает существенные неточности при раскрытии связей теоретических положений с практикой и будущей профессиональной деятельностью
Неудовлетворительно		Не раскрывает содержания категорий. Отсутствует объяснение закономерностей развития, раскрытие причинно-следственных связей. Суждения по отдельным проблемам отсутствуют. Аргументация отсутствует. Примеры отсутствуют. Не использует знания из междисциплинарных областей. Не раскрывает связи теоретических положений с практикой и будущей профессиональной деятельностью.

Оценивание выполнения тестов

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения тестовых задания;	Выполнено 90 и более % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос
Хорошо	2. Своевременность выполнения задания; 3. Правильность ответов на вопросы; 4.	Выполнено 70 и более % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.
Удовлетворительно	Самостоятельность тестирования; 5. и т.д.	Выполнено 50 и более % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.
Неудовлетворительно		Выполнено 49 и менее % заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях)

Оценивание зачета

Оценка	Критерии выставления оценки
«Зачтено»	Обучающийся должен: уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; продемонстрировать прочное, достаточно полное усвоение знаний программного материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий;

	правильно формулировать определения; последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Не зачтено»	Обучающийся демонстрирует: незнание значительной части программного материала; не владение понятийным аппаратом дисциплины; существенные ошибки при изложении учебного материала; неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумение делать выводы по излагаемому материалу.



Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования
«Московский психолого-социальный университет»

Лицензия № 1478 от 28 мая 2015 г., серия 90/Л01 № 0008476 (бессрочная)

Свидетельство государственной аккредитации № 2783 от 07 марта 2018 года, серия 90А01 №0002920 (бессрочно)

Кафедра экономики и цифровых технологий

КЛЮЧИ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине: «Программирование мобильных устройств»

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)

«Инжиниринг информационных систем»

Квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очная

Москва
2025

КЛЮЧИ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Ключи к тестам и кейсам

А. Задания с выбором одного правильного ответа:

1 — б) 2 — г) 3 — б) 4 — в) 5 — а) 6 — а) 7 — в) 8 — б) 9 — в) 10 — г)

Б. Задания с выбором нескольких правильных ответов:

1 — а), в) 2 — а), б), г) 3 — а), б), г) 4 — а), б), г) 5 — а), б), г)

6 — а), б), г) 7 — а), в), г) 8 — а), в) 9 — а), в) 10 — а), в), г)

В. Задания на сопоставление:

1 — 1:в, 2:а, 3:б, 4:г

2 — 1:в, 2:б, 3:г, 4:а

3 — 1:а, 2:б, 3:в, 4:г

4 — 1:б, 2:а, 3:в, 4:г

5 — 1:б, 2:г, 3:в, 4:а

Г. Кейсы:

1 — а), б), в)

2 — а), б), г)

3 — а), б), г)

4 — а), в), г)

5 — а)

Составитель: Васильева И.А., ст. преподаватель кафедры
экономики и цифровых технологий