

Б1.В.ДВ.04.02

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА)

Учебная дисциплина	<i>Разработка мобильных приложений</i>
По направлению подготовки	<i>09.03.03</i>
	<i>«Прикладная информатика»</i>
Профиль (программа бакалавриата)	<i>«Прикладная информатика в цифровой экономике»</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>

Оценочные материалы (средства) дисциплины рассмотрены (актуализированы) и утверждены на заседании кафедры прикладной информатики и высшей математики

Протокол заседания № 10 от «25» мая 2026 г.

Заведующий кафедрой Стрекалова Наталья Борисовна

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы (средства) сформированы в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 922 (с изменениями и дополнениями от 26.11.2020, 08.02.2021). В соответствии с матрицей компетенций основной профессиональной образовательной программы «Прикладная информатика в цифровой экономике» (уровень бакалавриата) в процессе обучения по дисциплине «Разработка мобильных приложений» происходит формирование закрепленных за дисциплиной компетенций обучающихся. Оценка сформированности компетенций на каждом этапе обучения происходит через оценку планируемых результатов обучения по дисциплине (знаний, умений, навыков).

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Этапы формирования компетенции (семестры и темы)	Оценочное средство
ПК-1 Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку информационной системы	ПК-1.1 - Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных	Знать: - особенности и назначение мобильных устройств и приложений; - требования к мобильным устройствам со стороны операционных систем и пользователей мобильных устройств; Уметь: - определять требования к мобильному приложению со стороны операционной системы и потенциального пользователя, в том числе используя цифровые инструменты сбора информации; Владеть: - навыками анализа и логического мышления;	6 семестр Тема 1. Классификация мобильных устройств. Архитектура мобильных приложений Тема 3. Создание пользовательского интерфейса	-устный опрос по теме 1 - индивидуальное творческое задание - ответ на теоретический вопрос экзамена
ПК-2 Способен проектировать информационные системы	ПК-2.2 - Разрабатывает модель информационной системы, в том числе с опорой на современные облачные решения	Знать: - теоретические основы проектирования мобильных приложений, функциональные возможности IDE Android Studio, принципы разработки приложений; Уметь: - проектировать модель взаимодействия с мобильными приложениями,	6 семестр Тема 3. Создание пользовательского интерфейса	-устный опрос по теме 2 - индивидуальное творческое задание - ответ на теоретический вопрос экзамена

		интерфейсы мобильных приложений; Владеть: - навыками построения и описания моделей;		
	ПК-2.3 - Составляет технико-экономическое обоснование проектных решений	Знать: - особенности интерфейсов мобильных устройств; Уметь: - оценивать юзабилити интерфейса мобильного приложения Владеть: - навыками обоснования проектных решений пользовательского интерфейса	6 семестр Тема 3. Создание пользовательского интерфейса	-устный опрос по теме 2 - индивидуальное творческое задание - ответ на теоретический вопрос экзамена
	ПК-2.4 - Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки информационных систем	Знать: - основные инструменты для разработки мобильных приложений; - операционные системы для мобильных устройств и их возможности; - назначение и возможности эмуляторов мобильных устройств; Уметь: - устанавливать в Android Studio и использовать в разработке эмуляторы мобильных устройств; - устанавливать мобильное приложение на мобильное устройство; Владеть: - навыками упаковки и распаковки мобильного приложения.	6 семестр Тема 1. Классификация мобильных устройств. Архитектура мобильных приложений Тема 2. Основные инструменты разработки приложений на базе ОС ANDROID Тема 6. Эмуляторы. Облачные платформы устройств	устные опросы по темам 1, 2, 6 - индивидуальное творческое задание - ответ на теоретический вопрос экзамена
ПК-3 Способен разрабатывать информационные системы	ПК-3.1 - Осуществляет кодирование на современных языках программирования, в том числе используя возможности специализированных	Знать: - история развития современных языков разработки мобильных приложений, их возможности, применимость, недостатки и преимущества языка; Уметь: - программировать мобильные приложения; разрабатывать прототипы	6 семестр Тема 2. Основные инструменты разработки приложений на базе ОС ANDROID Тема 3. Создание пользовательского интерфейса Тема 4.	устные опросы по темам 2, 4, 5 - индивидуальное творческое задание - ответ на теоретический вопрос экзамена

	цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки информационных систем	мобильных приложений Владеть: - навыками объектно-ориентированного программирования;	Связывание деятельности и хранение данных Тема 5. Разработка сервисов, телефония и СМС	
	ПК-3.2 - Проводит тестирование компонентов информационных систем, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ	Знать: - виды тестирования мобильных приложений; Уметь: - проводить нагрузочное и функциональное тестирование мобильных приложений; Владеть: - навыками построения скриптовых тестов.	6 семестр Тема 6. Эмуляторы. Облачные платформы устройств Тема 7. Автоматизированное воспроизведение скриптовых тестов Тема 8. Нагрузочное тестирование. Сборщики статистики	устные опросы по темам 6, 7, 8 - индивидуальное творческое задание - ответ на теоретический вопрос экзамена

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Устный опрос

Вопросы для проведения устного опроса

по темам: Тема 1. «Классификация мобильных устройств. Архитектура мобильных приложений», Тема 2 «Основные инструменты разработки приложений на базе ОС ANDROID»

1. Особенности и назначение мобильных устройств.
2. История появления мобильных устройств,
3. Архитектура мобильных устройств,
4. Операционные системы для мобильных устройств (обзор)
5. Современные мобильные устройства на примере устройств для ОС iOS, Android и WindowsMobile.
6. Компоненты Android-приложения
7. Структура Android- приложения
8. Управляющий файл приложения Android

Примерный перечень вопросов к устному опросу

по темам: Тема 4. «Связывание деятельности и хранение данных», Тема 5. «Разработка сервисов, телефония и СМС», Тема 6. «Эмуляторы. Облачные платформы устройств», Тема 7. «Автоматизированное воспроизведение скриптовых тестов», Тема 8. «Нагрузочное тестирование. Манкитестинг. Сборщики статистики»

1. Особенности интерфейсов мобильных устройств.

2. Проектирование взаимодействия с мобильными приложениями.
3. Оценка полезности и организации интерфейса мобильного приложения.
4. Обработка событий пользовательского интерфейса.
5. Слушатель событий, его методы.
6. Всплывающие уведомления.
7. Создание ресурса меню.
8. Создание меню опций.
9. Создание контекстного меню.
10. Элемент намерений Intent и его атрибуты (свойства).
11. Фильтры Intent (Action, Category, Data).
12. Запуск и завершение Activity.
13. Использование Intent.
14. Хранение данных и контент-провайдеры.
15. Способы хранения данных в нативном приложении.
16. Понятие сервиса. Формы сервисов.
17. Разработка сервисов и классов под него.
18. Методы класса DoBackgroundTask.
19. Android API для телефонии.

Критерии оценивания устного опроса:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он ответил развернуто на один из заданных вопросов, активно дополнял ответы других студентов или задавал им дополнительные вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он ответил развернуто на один из заданных вопросов или ответил кратко на ряд вопросов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он кратко ответил на один из задаваемых вопросов или просто дополнял ответы других студентов, задавал им дополнительные вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не смог ответить правильно на заданный вопрос, либо не отвечал на вопросы и не участвовал в их обсуждении.

Индивидуальное творческое проектное задание

по темам: Тема 4. «Связывание деятельности и хранение данных», Тема 5. «Разработка сервисов, телефония и СМС», Тема 6. «Эмуляторы. Облачные платформы устройств», Тема 7. «Автоматизированное воспроизведение скриптовых тестов», Тема 8. «Нагрузочное тестирование. Манкитестинг. Сборщики статистики»

Индивидуальное творческое задание выполняется в течение всего периода освоения дисциплины на основе материалов, информации и данных, полученных в процессе обучения на лекциях и практиках. В качестве материалов могут быть использованы:

1. Информационные материалы о запросах пользователей на функционал приложений, в рамках классификации возможности приложений.
2. Материалы организаций, на котором проходил практику обучающийся.
3. Материалы кейс ситуации, предложенные кафедрой.

Индивидуальное творческое задание состоит из нескольких заданий, соответствующих темам дисциплины и формируемым компетенциям. По итогам работ все выполненные задания собираются в проектную документацию, структурируются и оформляются в соответствии с требованиями вуза, защита проектных заданий происходит с использованием презентационных материалов.

Выполнение индивидуального творческого задания обязательно для всех обучающихся, т.к. является одним из условий допуска к экзамену и средством оценки сформированности практических умений и навыков. Данный вид работы является текущей формой контроля успешности обучения и призвана зафиксировать и показать способность обучающегося применять на практике полученные знания, умения и навыки.

Примерный список тем для индивидуального творческого задания:

1. Приложение для бронирования столика в ресторане.
2. Приложение для бронирования билетов в филармонию.
3. Приложение для заказа грузоперевозок.
4. Приложение для построения маршрута между адресами.
5. Приложение для вызова такси.
6. Приложение для поиска ближайшей остановки (магазина, библиотеки и т.д.).

Выполнение творческого задания осуществляется в часы, отведенные на самостоятельную работу. В аудиторное время преподавателем производится установка на выполнение следующего задания (фрагмента) из общего задания, разбор необходимого для этого теоретического материала, ответы на возникающие вопросы, контроль ранее выполненных заданий.

Индивидуальное творческое задание должно быть разработано в соответствии с указанными требованиями:

1. Среда реализации в соответствии с индивидуальным заданием.
2. Приложение разрабатывается с позиции пользователя.
4. Интерфейс по запросу пользователя: элементы управления и дизайн навигации, командные элементы управления (кнопки, кнопки-значки, гиперссылки), элементы управления выбором (флажки, выключатели, триггеры, списки), элементы ввода (ограничивающие элементы ввода, счетчики, рукоятки и ползунки, неограничивающие элементы ввода), элементы управления отображением, текстовые элементы, полосы прокрутки, разделители, выдвижные панели.
5. Функционал: достаточный для реализации поставленной задачи

Критерии оценивания индивидуального творческого задания:

Оценивание индивидуального творческого задания производится целостно (при полном выполнении всех проектных заданий), защита осуществляется на последних занятиях:

- оценка «*отлично*» выставляется обучающемуся, если индивидуальное творческое задание выполнено в полном объеме, разработанный функционал приложения достаточный для реализации поставленной задачи, мобильное приложение без проблем устанавливается на смартфон и работает без ошибок; обучающийся демонстрирует способность корректно разрабатывать интерфейс мобильных экранов и событийную модель работы приложения, отвечает на уточняющие вопросы и хорошо ориентируется как в самом приложении, так и в теоретическом материале, что свидетельствует о самостоятельности разработки;
- оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если индивидуальное творческое задание выполнена почти в полном объеме (разработанный функционал приложения составляет не менее 80% от задачи), мобильное приложение устанавливается на смартфон и работает, но есть незначительные ошибки в работе и/или отклонения от требований разработки; обучающийся отвечает на уточняющие вопросы во время демонстрации работы программы, но не всегда дает развернутые ответы, хорошо ориентируется в программном коде, но не достаточно хорошо в теоретическом материале, что свидетельствует о самостоятельности практической разработки и о наличии небольших пробелов в знаниях;
- оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если в индивидуальном творческом задании не все выполнено (разработанный функционал приложения составляет

не менее 60% от задачи), мобильное приложение устанавливается на смартфон и работает, но есть грубые ошибки в его работе и/или значительные отклонения от требований (или мобильное приложение не устанавливается на смартфон), обучающийся не достаточно хорошо ориентируется в программном коде и теоретическом материале, слабо отвечает на уточняющие вопросы, что свидетельствует о значительных пробелах в знаниях и ставит под сомнение самостоятельность индивидуальной разработки;

- оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если разработка не выполнена или разработанный функционал приложения составляет менее 60% и не соответствует требованиям, во время демонстрации обучающийся не ориентируется в коде и не может доказать самостоятельность разработки, не отвечает на уточняющие вопросы преподавателя.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЭКЗАМЕНЕ – 6 СЕМЕСТР

Список вопросов для подготовки к экзамену

ПК-1 Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку информационной системы

ПК-1.1 - Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных

Обучающийся знает: особенности и назначение мобильных устройств и приложений, формирования требований к разработке мобильных приложений.

1. Особенности интерфейсов мобильных устройств.
2. Оценка полезности и организации интерфейса мобильного приложения.
3. Обработка событий пользовательского интерфейса.
4. Понятие сервиса. Формы сервисов.
5. Разработка сервисов и классов под него.
6. Методы класса DoBackgroundTask.
7. Android API для телефонии.

ПК-2 Способен проектировать информационные системы

ПК-2.2 - Разрабатывает модель информационной системы, в том числе с опорой на современные облачные решения

Обучающийся знает: теоретические основы проектирования мобильных приложений, функциональные возможности IDE Android Studio, принципы разработки приложений.

1. Технология создания виртуальных устройств для Android (AVD).
2. Компоненты Android-приложения.
3. Структура Android- приложения.
4. Архитектура Android GUI.
5. Файловый состав разработки, управляющий файл приложения Android.

ПК-2 Способен проектировать информационные системы

ПК-2.3 - Составляет технико-экономическое обоснование проектных решений

Обучающийся знает: особенности интерфейсов мобильных устройств.

1. Объект View.
2. Объекты ViewGroup, общий набор атрибутов.
3. Атрибут ID.
4. компоновка, XML-файл компоновки.

5. Основные виджеты.

ПК-2 Способен проектировать информационные системы

ПК-2.4 - Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки информационных систем

Обучающийся знает: основные инструменты для разработки мобильных приложений; операционные системы для мобильных устройств и их возможности; назначение и возможности эмуляторов мобильных устройств.

1. Принципы разработки приложений.
2. Создание программных прототипов.
3. Всплывающие уведомления.
4. Создание ресурса меню.
5. Создание меню опций.
6. Создание контекстного меню.

ПК-3 Способен разрабатывать информационные системы

ПК-3.1 - Осуществляет кодирование на современных языках программирования, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки информационных систем

Обучающийся знает: история развития современных языков разработки мобильных приложений, их возможности, применимость, недостатки и преимущества языка

1. Хронология этапов и тенденций развития программирования.
2. Хранение данных и контент-провайдеры.
3. Способы хранения данных в нативном приложении.
4. Способы применения информационных технологий при разработке мобильных приложений.
5. Применение языков программирования для разработки мобильных приложений.

ПК-3 Способен разрабатывать информационные системы

ПК-3.2 - Проводит тестирование компонентов информационных систем, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ

Обучающийся знает: виды тестирования мобильных приложений.

1. Разработка и тестирование алгоритмов приложений для мобильных устройств.
2. Элемент намерений Intent и его атрибуты (свойства).
3. Фильтры Intent (Action, Category, Data).
4. Запуск и завершение Activity.
5. Использование Intent.

ОЦЕНКА УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЭКЗАМЕНЕ – 6 СЕМЕСТР

ПК-1 Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку информационной системы

ПК-1.1 - Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных

Обучающийся умеет: определять требования к мобильному приложению со стороны операционной системы и потенциального пользователя, в том числе используя цифровые инструменты сбора информации.

Обучающийся владеет: анализа и логического мышления.

Оценка достижения: обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения индивидуального творческого задания.

ПК-2 - Способен проектировать информационные системы

ПК-2.2 - Разрабатывает модель информационной системы, в том числе с опорой на современные облачные решения

Обучающийся умеет: проектировать модель взаимодействия с мобильными приложениями, интерфейсы мобильных приложений

Обучающийся владеет: навыками построения и описания моделей.

Оценка достижения: обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения индивидуального творческого задания.

ПК-2 Способен проектировать информационные системы

ПК-2.3 - Составляет технико-экономическое обоснование проектных решений

Обучающийся умеет: оценивать юзабилити интерфейса мобильного приложения.

Обучающийся владеет: навыками обоснования проектных решений пользовательского интерфейса.

Оценка достижения: обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения индивидуального творческого задания.

ПК-2 - Способен проектировать информационные системы

ПК-2.4 - Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки информационных систем

Обучающийся умеет: устанавливать в Android Studio и использовать в разработке эмуляторы мобильных устройств, устанавливать мобильные приложения на мобильное устройство.

Обучающийся владеет: навыками упаковки и распаковки мобильного приложения.

Оценка достижения: обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения индивидуального творческого задания.

ПК-3 - Способен разрабатывать информационные системы

ПК-3.1 - Осуществляет кодирование на современных языках программирования, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки информационных систем

Обучающийся умеет: программировать мобильные приложения, разрабатывать прототипы мобильных приложений.

Обучающийся владеет: навыками объектно-ориентированного программирования.

Оценка достижения: обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения индивидуального творческого задания.

ПК-3 Способен разрабатывать информационные системы

ПК-3.2 - Проводит тестирование компонентов информационных систем, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ

Обучающийся умеет: проводить нагрузочное и функциональное тестирование мобильных приложений.

Обучающийся владеет: навыками построения скриптовых тестов.

Оценка достижения: обучающимся запланированного результата обучения осуществляется по результатам выполнения индивидуального творческого задания.

ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Экзаменационный билет состоит из двух теоретических вопросов.

Тольяттинская Академия управления	Дисциплина Разработка мобильных приложений
Вариант 1	
1. Принципы разработки приложений.	
2. Обработка событий пользовательского интерфейса.	

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины и достижения запланированных результатов обучения учебным планом предусмотрен экзамен, проводимый в форме устного ответа на два теоретических вопроса. Во время обучения обучающиеся участвуют в разных мероприятиях текущего контроля: участвуют в устных опросах и выполняют комплексное индивидуальное творческое задание. Для допуска к экзамену обучающемуся необходимо выполнить индивидуальное творческое задание.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ПК-1 - Способен выявлять информационные потребности пользователей и составлять техническое задание на разработку информационной системы ПК-1.1 - Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, используя цифровые инструменты и облачные решения для сбора данных					
Знать: - особенности и назначение мобильных устройств и приложений; - требования к мобильным устройствам со стороны операционных систем и	Не знает	Фрагментарные знания об особенностях и назначении мобильных устройств и приложений, формировании требований к разработке мобильных приложений	Общие, но не структурированные знания об особенностях и назначении мобильных устройств и приложений, формировании требований к разработке мобильных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об особенностях и назначении мобильных устройств и приложений, формировании	Сформированные систематизированные прочные знания об особенностях и назначении мобильных устройств и приложений, формировании

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
пользователей мобильных устройств			приложений	и требований к разработке мобильных приложений	требований к разработке мобильных приложений
Уметь: определять требования к мобильному приложению со стороны операционной системы и потенциального пользователя, в том числе используя цифровые инструменты сбора информации	Не умеет	Частично освоенные умения определять требования к мобильному приложению со стороны операционной системы и потенциального пользователя, в том числе используя цифровые инструменты сбора информации	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельно выполнению умения определять требования к мобильному приложению со стороны операционной системы и потенциального пользователя, в том числе используя цифровые инструменты сбора информации	В целом сформированные и самостоятельные, но не всегда интеллектуально обоснованные умения определять требования к мобильному приложению со стороны операционной системы и потенциального пользователя, в том числе используя цифровые инструменты сбора информации	Успешно сформированные, самостоятельные и осознанно выполняемые умения определять требования к мобильному приложению со стороны операционной системы и потенциального пользователя, в том числе используя цифровые инструменты сбора информации
Владеть: навыками анализа и логического мышления	Не владеет	Фрагментарно сформированные навыки анализа и логического мышления	В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки анализа и логического мышления	Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки анализа и логического мышления	Успешно сформированные, устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки анализа и логического мышления
ПК-2 - Способен проектировать информационные системы ПК-2.2 - Разрабатывает модель информационной системы, в том числе с опорой на современные облачные решения					
Знать: теоретические основы проектирования мобильных приложений,	Не знает	Фрагментарные знания о теоретических основах проектирования мобильных	Общие, но не структурированные знания о теоретических основах проектирования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о	Сформированные систематизированные прочные знания о

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
функциональные возможности IDE Android Studio, принципы разработки приложений		приложений, функциональных возможностях IDE Android Studio, принципах разработки приложений	я мобильных приложений, функциональных возможностях IDE Android Studio, принципах разработки приложений	теоретических основах проектирования мобильных приложений, функциональных возможностях IDE Android Studio, принципах разработки приложений	теоретических основах проектирования мобильных приложений, функциональных возможностях IDE Android Studio, принципах разработки приложений
Уметь: проектировать модель взаимодействия с мобильными приложениями, интерфейсы мобильных приложений	Не умеет	Частично освоенные умения проектировать модель взаимодействия с мобильными приложениями, интерфейсы мобильных приложений	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельною выполнения умения проектировать модель взаимодействия с мобильными приложениями, интерфейсы мобильных приложений	В целом сформированные и самостоятельно выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения проектировать модель взаимодействия с мобильными приложениями, интерфейсы мобильных приложений	Успешно сформированные, самостоятельно и осознанно выполняемые умения проектировать модель взаимодействия с мобильными приложениями, интерфейсы мобильных приложений
Владеть: навыками построения и описания моделей	Не владеет	Фрагментарно сформированные навыки построения и описания моделей	В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки построения и описания моделей	Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки построения и описания моделей	Успешно сформированные, устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки построения и описания моделей
ПК-2 - Способен проектировать информационные системы ПК-2.3 - Составляет технико-экономическое обоснование проектных решений					
Знать: особенности интерфейсов	Не знает	Фрагментарные знания об особенностях	Общие, но не структурированные знания об	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематизирующие

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
мобильных устройств		интерфейсов мобильных устройств	особенностях интерфейсов мобильных устройств	отдельные пробелы знания об особенностях интерфейсов мобильных устройств	важные прочные знания об особенностях интерфейсов мобильных устройств
Уметь: оценивать юзабилити интерфейса мобильного приложения	Не умеет	Частично освоенные умения оценивать юзабилити интерфейса мобильного приложения	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельно выполняемыми умения оценивать юзабилити интерфейса мобильного приложения	В целом сформированные и самостоятельно выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения оценивать юзабилити интерфейса мобильного приложения	Успешно сформированные, самостоятельно осознанно выполняемые умения оценивать юзабилити интерфейса мобильного приложения
Владеть: навыками обоснования проектных решений пользовательского интерфейса	Не владеет	Фрагментарно сформированные навыки обоснования проектных решений пользовательского интерфейса	В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки обоснования проектных решений пользовательского интерфейса	Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки обоснования проектных решений пользовательского интерфейса	Успешно сформированные, устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки обоснования проектных решений пользовательского интерфейса
ПК-2 - Способен проектировать информационные системы ПК-2.4 - Проводит анализ современных программно-технических средств, специализированных цифровых платформ и облачных решений, сквозных цифровых технологий и отраслевых решений на их основе с целью выбора средств разработки информационных систем					
Знать: - основные инструменты для разработки мобильных приложений; - операционные системы для	Не знает	Фрагментарные знания основных инструментов для разработки мобильных приложений; операционных систем для	Общие, но не структурированные знания основных инструментов для разработки мобильных приложений; операционных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных инструментов для	Сформированные систематизированные прочные знания основных инструментов для разработки

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
мобильных устройств и их возможности; - назначение и возможности эмуляторов мобильных устройств		мобильных устройств и их возможности; назначении и возможностях эмуляторов мобильных устройств	систем для мобильных устройств и их возможности; назначении и возможностях эмуляторов мобильных устройств	разработки мобильных приложений; операционных систем для мобильных устройств и их возможности; назначении и возможностях эмуляторов мобильных устройств	мобильных приложений; операционных систем для мобильных устройств и их возможности; назначении и возможностях эмуляторов мобильных устройств
Уметь: - устанавливать в Android Studio и использовать в разработке эмуляторы мобильных устройств; - устанавливать мобильное приложений на мобильное устройство	Не умеет	Частично освоенные умения устанавливать в Android Studio и использовать в разработке эмуляторы мобильных устройств, устанавливать мобильное приложений на мобильное устройство	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельно выполнению умения устанавливать в Android Studio и использовать в разработке эмуляторы мобильных устройств, устанавливать мобильное приложений на мобильное устройство	В целом сформированные и самостоятельные выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения устанавливать в Android Studio и использовать в разработке эмуляторы мобильных устройств, устанавливать мобильное приложений на мобильное устройство	Успешно сформированные, самостоятельные и осознанно выполняемые умения устанавливать в Android Studio и использовать в разработке эмуляторы мобильных устройств, устанавливать мобильное приложений на мобильное устройство
Владеть: навыками упаковки и распаковки мобильного приложения	Не владеет	Фрагментарно сформированные навыки упаковки и распаковки мобильного приложения	В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки упаковки и распаковки мобильного приложения	Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки упаковки и распаковки мобильного приложения	Успешно сформированные, устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки упаковки и распаковки мобильного приложения
ПК-3 - Способен разрабатывать информационные системы					

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ПК-3.1 - Осуществляет кодирование на современных языках программирования, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ для индивидуальной и совместной разработки информационных систем					
Знать: история развития современных языков разработки мобильных приложений, их возможности, применимость, недостатки и преимущества языка	Не знает	Фрагментарные знания об истории развития современных языков разработки мобильных приложений, их возможностях, применимости, недостатках и преимуществах языка	Общие, но не структурированные знания об истории развития современных языков разработки мобильных приложений, их возможностях, применимости, недостатках и преимуществах языка	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об истории развития современных языков разработки мобильных приложений, их возможностях, применимости, недостатках и преимуществах языка	Сформированные систематизированные прочные знания об истории развития современных языков разработки мобильных приложений, их возможностях, применимости, недостатках и преимуществах языка
Уметь: программировать мобильные приложения; разрабатывать прототипы мобильных приложений	Не умеет	Частично освоенные умения программировать мобильные приложения, разрабатывать прототипы мобильных приложений	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельно выполнению умения программировать мобильные приложения, разрабатывать прототипы мобильных приложений	В целом сформированные и самостоятельное выполняемые, но не всегда интеллектуально обоснованные умения программировать мобильные приложения, разрабатывать прототипы мобильных приложений	Успешно сформированные, самостоятельные и осознанно выполняемые умения программировать мобильные приложения, разрабатывать прототипы мобильных приложений
Владеть: навыками объектно-ориентированного программирования	Не владеет	Фрагментарно сформированные навыки объектно-ориентированного программирования	В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки объектно-	Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки объектно-ориентирован	Успешно сформированные, устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
			ориентированного программирования	ного программирования	объектно-ориентированного программирования
ПК-3 - Способен разрабатывать информационные системы ПК-3.2 - Проводит тестирование компонентов информационных систем, в том числе используя возможности специализированных цифровых платформ					
Знать: виды тестирования мобильных приложений	Не знает	Фрагментарные знания о видах тестирования мобильных приложений	Общие, но не структурированные знания о видах тестирования мобильных приложений	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о видах тестирования мобильных приложений	Сформированные систематизированные прочные знания о видах тестирования мобильных приложений
Уметь: проводить нагрузочное и функциональное тестирование мобильных приложений	Не умеет	Частично освоенные умения проводить нагрузочное и функциональное тестирование мобильных приложений	В целом освоенные, но не подкрепляемые знаниями и самостоятельностью выполнения умения проводить нагрузочное и функциональное тестирование мобильных приложений	В целом сформированные и самостоятельные, но не всегда выполняемые, интеллектуально обоснованные умения проводить нагрузочное и функциональное тестирование мобильных приложений	Успешно сформированные, самостоятельные и осознанно выполняемые умения проводить нагрузочное и функциональное тестирование мобильных приложений
Владеть: навыками построения скриптовых тестов	Не владеет	Фрагментарно сформированные навыки построения скриптовых тестов	В целом сформированные, но выполняемые на элементарном уровне навыки построения скриптовых тестов	Сформированные, но не устойчивые в сложных ситуациях навыки построения скриптовых тестов	Успешно сформированные, устойчивые, технологически грамотно выполняемые навыки построения скриптовых тестов

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И КРИТЕРИИ
ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для контроля усвоения обучающимися данной дисциплины и достижения запланированных результатов обучения учебным планом предусмотрены экзамен. Экзамен проводится в форме устного ответа на два теоретических вопроса. Результаты текущего контроля являются допуском к экзамену: обучающийся должен выполнить индивидуальное творческое задание на отметку не ниже «удовлетворительно».

В ходе промежуточной аттестации перевод результатов работы обучающихся (результатов текущего контроля) в систему оценки знаний осуществляется с ориентацией на критерии оценивания сформированности компетенций следующим образом:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который на экзамене показал сформированные систематизированные прочные знания об основных подходах к разработке мобильных приложений; об основах архитектуры мобильных приложений; о современных языках программирования для разработки мобильных приложений; выполнил индивидуальное творческое задание на отметку «отлично»;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который на экзамене показал сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных подходах к разработке мобильных приложений; об основах архитектуры мобильных приложений; о современных языках программирования для разработки мобильных приложений; выполнил индивидуальное творческое задание на отметку «хорошо».
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который на экзамене показал общие, но не структурированные знания об основных подходах к разработке мобильных приложений; об основах архитектуры мобильных приложений; о современных языках программирования для разработки мобильных приложений; выполнил индивидуальное творческое задание на отметку «удовлетворительно».
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который выполнил индивидуальное творческое задание на отметку «удовлетворительно», но на экзамене не смог ответить на вопросы или показал фрагментарные теоретические знания..

5. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Составил:

Н.Б. Стрекалова, д.п.н., доцент



(подпись)

Заведующий кафедрой

Н.Б. Стрекалова, д.п.н., доцент



(подпись)

Заведующий выпускающей кафедрой

Н.Б. Стрекалова, д.п.н., доцент



(подпись)