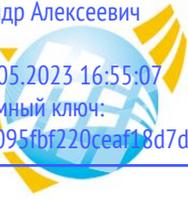


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Уваров Александр Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.05.2023 16:55:07
Уникальный программный ключ:
711a9132de03714c5095fbf220ceaf18d7d7d5b5



**Частное образовательное учреждение
высшего образования
БАЛТИЙСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ
ИНСТИТУТ**

**КАФЕДРА ОБЩИХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ И
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине (модулю)
Разработка мобильных приложений**

Программы подготовки специалистов среднего звена
09.02.07 Информационные системы и программирование

Настоящая программа разработана в соответствии с Законом Российской Федерации «Об Образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ, на основе требований ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547).

Составитель: канд.экон.наук, доцент Амагаева Юлия Григорьевна

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры
15.02.2023 протокол № 6.

Одобрено учебно-методическим советом вуза
15.02.2023 протокол № 5.

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Перечень формируемых компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06.: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6: Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Основные платформы и языки разработки мобильных приложений Раздел 2. Создание и тестирование модулей для мобильных приложений	ОК 01- ОК 10, ПК 1.1. – ПК 1.6	Лабораторная работа №1
		ОК 01- ОК 10, ПК 1.1. – ПК 1.6	Лабораторная работа №2
		ОК 01- ОК 10, ПК 1.1. – ПК 1.6	Лабораторная работа №3

		ОК 01- ОК 10, ПК 1.1. – ПК 1.6	Лабораторная работа №4
	Самостоятельная работа		
	Промежуточная аттестация	ОК 01- ОК 10, ПК 1.1. – ПК 1.6	Дифференцированный зачет

Сформированность выше перечисленных компетенций предполагает, что в результате освоения дисциплины (профессионального модуля) обучающийся должен:

3.1.	Знать:
3.1.1.	основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов
3.2.	Уметь:
3.2.1.	осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; оформлять документацию на программные средства
3.3.	Иметь навыки и (или) опыт деятельности (владеть):
3.3.1.	разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений

— I ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ

Лабораторные представляют собой Codelabs - пошаговые уроки по реализации какого-то функционала в android от google.

Для их сдачи и защиты необходимо создать аккаунт на [github](#)

Отчет по лабораторным включает в себя:

1. Титульный лист (ваше имя, номер лабораторной и все остальное по стандарту).
2. Описание работы (что было проделано).
3. Результат (Чему вы научились).
4. Ссылка на репозиторий с исходным кодом на вашем GitHub аккаунте.

➤ ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО: Лабораторная работа №1

1. **Цель:** получения навыков создания тестовых сценариев на основе методики управления требованиями.
2. **Проверяемые компетенции** (код) ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.6.
3. **Пример оценочного средства** (примерные тестовые задания, типовой вариант контрольной работы и др.)

Эта лаборатория кода является частью курса "Основы Android Kotlin". Вы получите максимальную отдачу от этого курса, если поработаете с кодовыми таблицами последовательно. Все кодовые таблицы курсов перечислены на [целевой странице кодовых таблиц Android Kotlin Fundamentals](#) .

Введение

Пока вы все настроили, и Android Studio создала для вас много кода. Прежде чем изменять весь этот код, важно знать, что вы только что создали, и как перемещаться по исходным файлам приложения для Android.

В этой кодовой лаборатории вы узнаете больше об основных компонентах приложения для Android и добавите простую интерактивность в приложение с помощью кнопки.

Что вы уже должны знать

- Как установить и открыть Android Studio.
- Как создать новый проект приложения.
- Как запустить приложение на эмуляторе или физическом устройстве.

Что ты узнаешь

- Как отредактировать файл макета приложения.
- Как создать приложение с интерактивным поведением.

- Много новой терминологии. Ознакомьтесь с Глоссарием словаря, где вы найдете понятные объяснения терминов и понятий.

Что ты будешь делать

- Изучите MainActivity файл Kotlin и файл макета занятия.
- Отредактируйте макет действия в XML.
- Добавьте Button элемент в макет занятия.
- Извлеките жестко запрограммированные строки в файл строковых ресурсов.
- Реализуйте методы обработчика кликов для отображения сообщений на экране, когда пользователь касается Button.

Критерии оценивания:

Оценка «отлично»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, полностью оформлена, получены достоверные результаты, сделаны выводы по работе. Студент блестяще отвечает на вопросы, демонстрирует глубокие теоретические знания.
Оценка «хорошо»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты. Студент уверенно отвечает на вопросы, демонстрирует достаточно высокий уровень теоретических знаний.
Оценка «удовлетворительно»	Работа выполнена в срок, возможно, защищена не с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты. Студент демонстрирует достаточный уровень теоретических знаний, однако затрудняется отвечать на отдельные вопросы.
Оценка «неудовлетворительно»	Работа не всегда защищена с первого раза, верно составлена только часть документа, в оформлении присутствуют существенные недочеты. Студент затрудняется отвечать на вопросы.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО: Лабораторная работа №2**

1. **Цель:** Формирование системы знаний об основных принципах создания технического задания, формирование умений разрабатывать программное обеспечение по конкретному техническому заданию

2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.6.

3. **Пример оценочного средства** (примерные тестовые задания, типовой вариант контрольной работы и др.)

Задание: Лабораторная работа №2 Архитектура программного продукта

1) Описать архитектуру программного продукта, визуализировать в любом формате. Сохранить либо в PDF, либо в JPEG.

2) Определить стек технологий, используемый для реализации проекта (ЯП, фреймворки библиотеки, ОС, серверное ПО, среда исполнения, языки разметки, облачные решения). Обосновать выбор стека. Объем - не менее 4000 знаков с пробелами.

Критерии оценивания:

Оценка «отлично»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, полностью оформлена, получены достоверные результаты, сделаны выводы по работе. Студент блестяще отвечает на вопросы, демонстрирует глубокие теоретические знания.
Оценка «хорошо»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты. Студент уверенно отвечает на вопросы, демонстрирует достаточно высокий уровень теоретических знаний.
Оценка «удовлетворительно»	Работа выполнена в срок, возможно, защищена не с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты. Студент демонстрирует достаточный уровень теоретических знаний, однако затрудняется отвечать на отдельные вопросы.
Оценка «неудовлетворительно»	Работа не всегда защищена с первого раза, верно составлена только часть документа, в оформлении присутствуют существенные недочеты. Студент затрудняется отвечать на вопросы.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО:** Лабораторная работа №3

1. **Цель:** Формирование системы знаний об основных принципах создания технического задания, формирование умений разрабатывать программное обеспечение по конкретному техническому заданию

2. **Проверяемые компетенции** (код ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.6.

3. **Пример оценочного средства** (примерные тестовые задания, типовой вариант контрольной работы и др.)

Спроектировать:

Пользовательский интерфейс (при наличии)

В любом графическом редакторе или приложении для прототипирования интерфейсов (Figma, Sketch, Lunacy). Прикрепить файл макета или прототипа, или ссылку на проект, если он выполнен в онлайн сервисе.

Сервер базы данных (при наличии)

Если проект предполагает создание одной базы данных, прикрепить файл базы данных. Сервер БД содержит несколько баз – прикрепить визуализацию в любом формате.

Структуру приложения (дизайн приложения)

Прикрепить структуру классов приложения в любом формате, с указанием базовых и производных классов, интерфейсов, пространств имен, модулей, а также в классах указать публичные методы и свойства (в C#) При использовании языков разметки и таблиц стилей – описать иерархию компонентов и элементов UI

Критерии оценивания:

Оценка «отлично»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, полностью оформлена, получены достоверные результаты, сделаны выводы по работе. Студент блестяще отвечает на вопросы, демонстрирует глубокие теоретические знания.
Оценка «хорошо»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты. Студент уверенно отвечает на вопросы, демонстрирует достаточно высокий уровень теоретических знаний.
Оценка «удовлетворительно»	Работа выполнена в срок, возможно, защищена не с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты. Студент демонстрирует достаточный уровень теоретических знаний, однако затрудняется отвечать на отдельные вопросы.
Оценка «неудовлетворительно»	Работа не всегда защищена с первого раза, верно составлена только часть документа, в оформлении присутствуют существенные недочеты. Студент затрудняется отвечать на вопросы.

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО: Лабораторная работа №4**

1. Цель: Формирование системы знаний и умений по работе в составе коллектива разработчиков.

2. Проверяемые компетенции (код): ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.6.

3. Пример оценочного средства (примерные тестовые задания, типовой вариант контрольной работы и др.)

Опираясь на предыдущую лабораторную работу выполнить анализ и обработать исключительные ситуации

Критерии оценивания:

Оценка «отлично»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, полностью оформлена, получены достоверные результаты, при необходимости написан комментарий к программному коду, сделаны выводы по работе. Студент блестяще отвечает на вопросы, демонстрирует глубокие теоретические знания.
Оценка «хорошо»	Работа выполнена в срок, защищена с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты, при необходимости написан комментарий к программному коду. Студент уверенно отвечает на вопросы, демонстрирует достаточно высокий уровень теоретических знаний.
Оценка «удовлетворительно»	Работа выполнена в срок, возможно, защищена не с первого раза, в оформлении присутствуют незначительные недочеты, получены достоверные результаты, при необходимости написан комментарий к программному коду. Студент демонстрирует достаточный уровень теоретических знаний, однако затрудняется отвечать на отдельные вопросы.
Оценка «неудовлетворительно»	Работа не всегда защищена с первого раза, верно решена только часть заданий, в оформлении присутствуют существенные недочеты. Студент затрудняется отвечать на вопросы.

II ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

1. Форма проведения промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.
2. Процедура проведения промежуточной аттестации

К промежуточной аттестации допускаются студенты, освоившие на положительную оценку все обязательные виды запланированных учебных заданий

Дифференцированный зачет проводится по написанию практического занятия. В билете два вопроса.

Примечание: Студенты, выполнившие на положительную оценку все обязательные виды запланированных учебных заданий, могут автоматически получить оценку в соответствии с набранными баллами.

3. Перечень заданий для подготовки к дифференцированному зачету

Задание

Разработать подсистему для регистрации пользователя: на начальном экране пользователю видны две ссылки «Авторизация» и «Регистрация».

При выборе ссылки «Регистрация» пользователь переходит на вкладку, внешний вид которой представлен на рисунке 1.

Заполните все поля и нажмите кнопку "Подтвердить"

Введите логин

Введите пароль

Подтвердите пароль

Введите фамилию

Введите имя

Введите ваш год рождения

Введите email

Выберите пол

Мужской Женский

Подтвердить

Рисунок 1. Форма регистрации нового пользователя

В ходе реализации проекта предусмотреть следующие ограничения:

1. Все поля обязательны для заполнения.
2. Логин задается текстом и должен иметь длину не менее 8 символов
3. Пароль задается текстом и цифрами и должен иметь длину не менее 8 символов. Пароли при вводе и подтверждении совпадают.
4. Фамилия и имя задаются текстом и должны иметь длину не менее 2 символов
5. Год рождения задается четырехзначным числом в диапазоне [1950; 2010]
6. Email должен быть длиной не менее 12 символов и иметь знак @ не в первой и не в последней позиции

7. Если данные введены верно, пользователь получает соответствующее сообщение. В случае ошибок обязательно информирование пользователя об ошибках и о том, как должно быть заполнено соответствующее поле.

4-Критерии оценивания дифференцированного зачета

Оценка «отлично»	Представлен развернутый ответ на теоретический вопрос, а также поэтапное решение практического задания с пояснениями. Студент ориентируется в излагаемом материале, отвечает на дополнительные вопросы, связанные демонстрирует глубокие теоретические знания, знание первоисточников.
Оценка «хорошо»	Представлен достаточно развернутый ответ на теоретический вопрос, а также поэтапное решение практического задания с пояснениями. В решении практического задания могут быть допущены вычислительные ошибки, не искажающие лежащего в основе решения алгоритма. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы, демонстрирует достаточно высокий уровень теоретических знаний, знание первоисточников.
Оценка «удовлетворительно»	Представлен не полный ответ на теоретический вопрос, В решении практического задания могут быть допущены вычислительные ошибки, не искажающие лежащего в основе решения алгоритма. Студент демонстрирует достаточный уровень теоретических знаний, однако затрудняется отвечать на отдельные вопросы.
Оценка «неудовлетворительно»	Теоретический вопрос не раскрыт, в решении практического задания допущены существенные ошибки, ввиду незнания алгоритмов решения. Либо дан ответ только на один из вопросов билета. Студент затрудняется отвечать на дополнительные вопросы, в том числе непосредственно относящиеся к сути теоретического и практического вопросов билета.