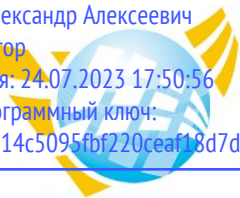


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Уваров Александр Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.07.2023 17:50:56
Уникальный программный ключ:
711a9132de03714c5095fbf220ceaf18d7d7d5b5



**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.

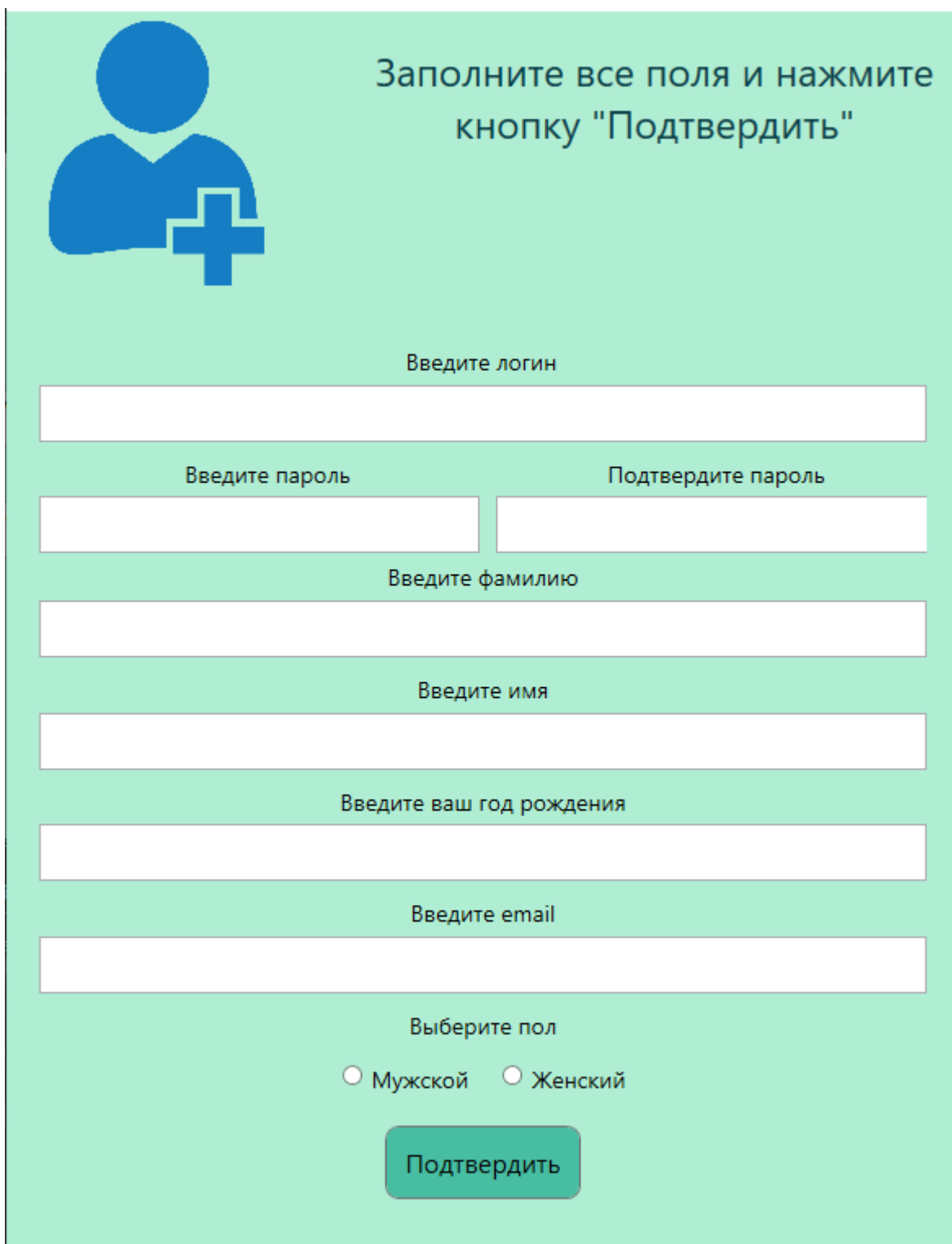
Примечание: Студенты, выполнившие на положительную оценку все обязательные виды запланированных учебных заданий, могут автоматически получить оценку в соответствии с набранными баллами.

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.



The image shows a registration form on a light green background. At the top left is a blue icon of a person with a plus sign. To the right of the icon is the text: "Заполните все поля и нажмите кнопку \"Подтвердить\"". Below this are several input fields: "Введите логин" (text), "Введите пароль" (text), "Подтвердите пароль" (text), "Введите фамилию" (text), "Введите имя" (text), "Введите ваш год рождения" (text), "Введите email" (text), and "Выберите пол" (radio buttons for "Мужской" and "Женский"). At the bottom is a green button labeled "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.