Министерство образования Воронежской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Воронежской области «Борисоглебский техникум промышленных

и информационных технологий»

**ОТЧЕТ**

**по учебной практике**

**УП.05.01 Проектирование и разработка информационных систем**

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнил студент 3 курса  спец. 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  Группа 3.2ИСИП-1  Суровикин В. П.  (ФИО)  Дата сдачи 01.06.2024 г. | Проверил  преподаватель  Пеньков А.С.  (ФИО)  Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Борисоглебск

**2023 –2024 учебный год**

Оглавление

[Тема 1. Выбор средств разработки проекта 3](#_Toc164933029)

[Тема 2. Разработка технического задания. 5](#_Toc164933030)

[Тема 3. Система контроля версий 8](#_Toc164933031)

[Тема 4. Сбор данных для создания информационной системы 14](#_Toc164933032)

[Тема 5. Создание макета информационной системы 19](#_Toc164933033)

[Тема 6. Создание элементов пользовательского интерфейса 20](#_Toc164933034)

[Тема 7. Material Design 25](#_Toc164933035)

[Тема 8. Работа со списочными элементами интерфейса 29](#_Toc164933036)

[Тема 9. Объектно-ориентированный подход в разработке кода информационной системы 34](#_Toc164933037)

[Тема 10. Создание процедур обработки информации. 37](#_Toc164933038)

[Тема 11. Обеспечение дополнительной функциональности системы. 40](#_Toc164933039)

[Тема 12. Intents 41](#_Toc164933040)

[Тема 13. Тестирование приложения 50](#_Toc164933041)

[Тема 14. Отладка приложения. 59](#_Toc164933042)

[Тема 15. Защита приложения. Оценка качества и надежности приложения. 59](#_Toc164933043)

[Тема 16. Сопровождение программ 71](#_Toc164933044)

# Тема 1. Выбор средств разработки проекта

# 1. Android — это операционная система для мобильных устройств, созданная компанией Google. Она основана на ядре Linux и предназначена для смартфонов, планшетов, умных часов, телевизоров, автомобильных систем и других устройств.

# 2. В инструментарий Android разработчика входят:

# - Android SDK (Software Development Kit) – набор инструментов для создания приложений для Android;

# - Android Studio – официальная интегрированная среда разработки от Google;

# - Языки программирования Java или Kotlin для написания кода приложений;

# - Android Debug Bridge (adb) – инструмент для управления устройством Android с компьютера.

# 3. Обязательные элементы в структуре приложения для Android:

# - Манифест приложения (AndroidManifest.xml) – файл, описывающий основную информацию о приложении;

# - Код приложения (Java или Kotlin) – основная логика приложения;

# - Ресурсы приложения (макеты, изображения, строки и т.д.) – для отображения интерфейса и ресурсов приложения.

# 4. Опциональные элементы в структуре приложения для Android:

# - Content Provider – для обмена данными между приложениями;

# - Services – для выполнения фоновых задач;

# - BroadcastReceiver – для обработки системных сообщений;

# - Фрагменты (Fragments) – для создания модульного пользовательского интерфейса.

# 5. Жизненный цикл Android-приложения включает несколько состояний:

# - Создание (onCreate) – приложение создается и инициализируется.

# - Запуск (onStart) – приложение становится видимым пользователю.

# - Возобновление (onResume) – приложение в фокусе и взаимодействует с пользователем.

# - Пауза (onPause) – приложение теряет фокус, но остается видимым.

# - Остановка (onStop) – приложение перестает быть видимым.

# - Уничтожение (onDestroy) – приложение завершает свою работу.

# Жизненный цикл android приложения.



# Тема 2. Разработка технического задания.

# 

# 

# 

# https://github.com/surslav05/DQ2.git

# Тема 3. Система контроля версий

# 

# 

# https://github.com/surslav05/DQ3.git

# Тема 4. Сбор данных для создания информационной системы

# 

# 

# 

# 

# https://github.com/surslav05/DQ4.git

# Тема 5. Создание макета информационной системы

# 

# https://www.figma.com/design/uPpP9UfoF7YkzhpmwzVKiN/social?node-id=0-1&t=ezeoAyPx5d1fuGJF-0

# Тема 6. Создание элементов пользовательского интерфейса

# 

# 

# https://github.com/surslav05/DQ5.git

# Тема 7. Material Design

# 

# https://github.com/surslav05/B1.git

# Тема 8. Работа со списочными элементами интерфейса

# 

# https://github.com/surslav05/B2.git

# Тема 9. Объектно-ориентированный подход в разработке кода информационной системы

# 

# https://github.com/surslav05/B3.git

# Тема 10. Создание процедур обработки информации.

# https://github.com/surslav05/B4.git

# Тема 11. Обеспечение дополнительной функциональности системы.

# 

# https://github.com/surslav05/B5.git

# Тема 12. Intents

# https://github.com/surslav05/B6.git

# Тема 13. Тестирование приложения

# 

# https://github.com/surslav05/B7.git

# Тема 14. Отладка приложения.

# https://github.com/surslav05/B8.git

# Тема 15. Защита приложения. Оценка качества и надежности приложения.

# 

# Тема 16. Сопровождение программ

# 

# 

# 

# 

# https://github.com/surslav05/B10.git