



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»
РТУ МИРЭА

Институт информационных технологий (ИИТ)
Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения (ИиППО)

Отчет по выполнению практического задания №1

Тема:

Инструментальное ПО для Android-разработки. Первая программа

Дисциплина:

Разработка мобильных приложений

Выполнил:

Студент группы ИКБО-03-20

« »

2022 г.

(подпись)

Цемкало А.Р.

Принял:

Доцент кафедры МОСИТ ИИТ

« »

2022 г.

(подпись)

Чернов Е. А.

Москва 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Цель работы	3
Ход работы.....	3
Вывод.....	7

Цель работы

Установить и настроить инструментальное ПО для Android-разработки и проверить его работоспособность на примере простой программы.

Ход работы

1. Установка IDE Android Studio с официального сайта Google по Android-разработке.
2. Выбор поддерживаемых версий ОС Android.
3. Создание нового проекта: выбор шаблона Activity («Empty Activity»), выбор имени проекта, языка программирования, выбор минимальной версии SDK.

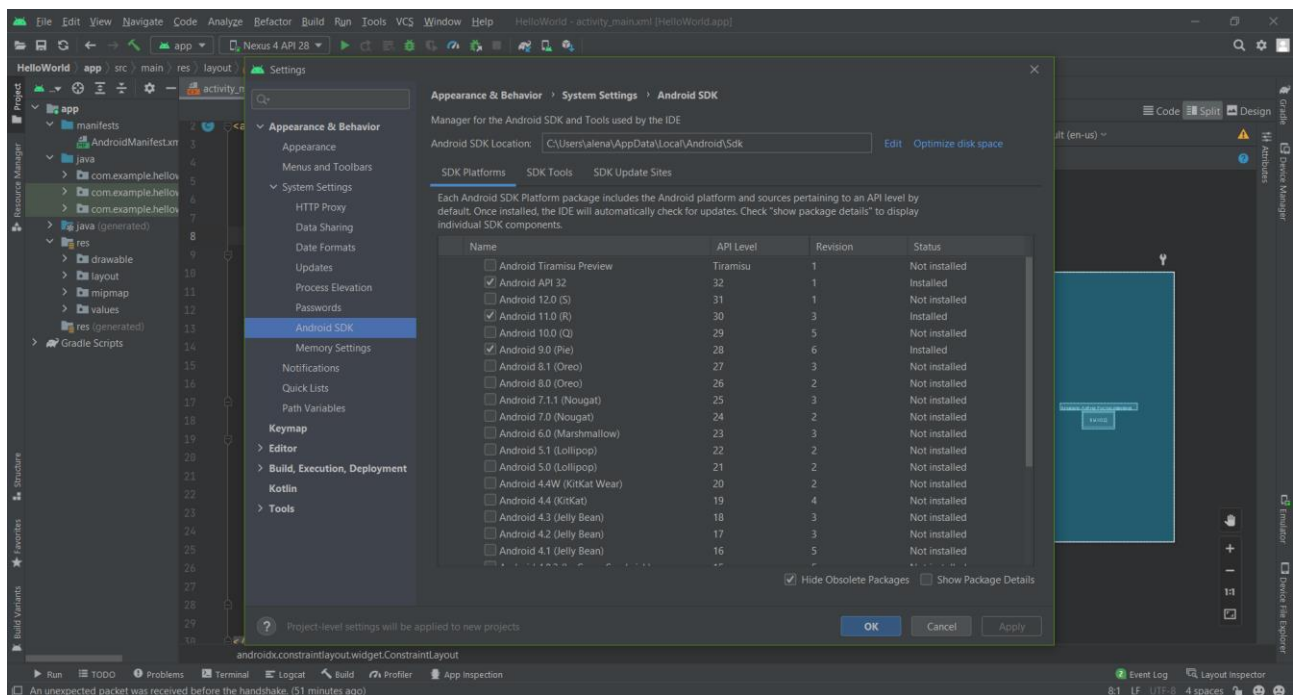


Рисунок 2 – скриншот списка поддерживаемых версий ОС Android в окне SDK Manager

4. Редактирование файла activity_main.xml: добавление текста и кнопки.

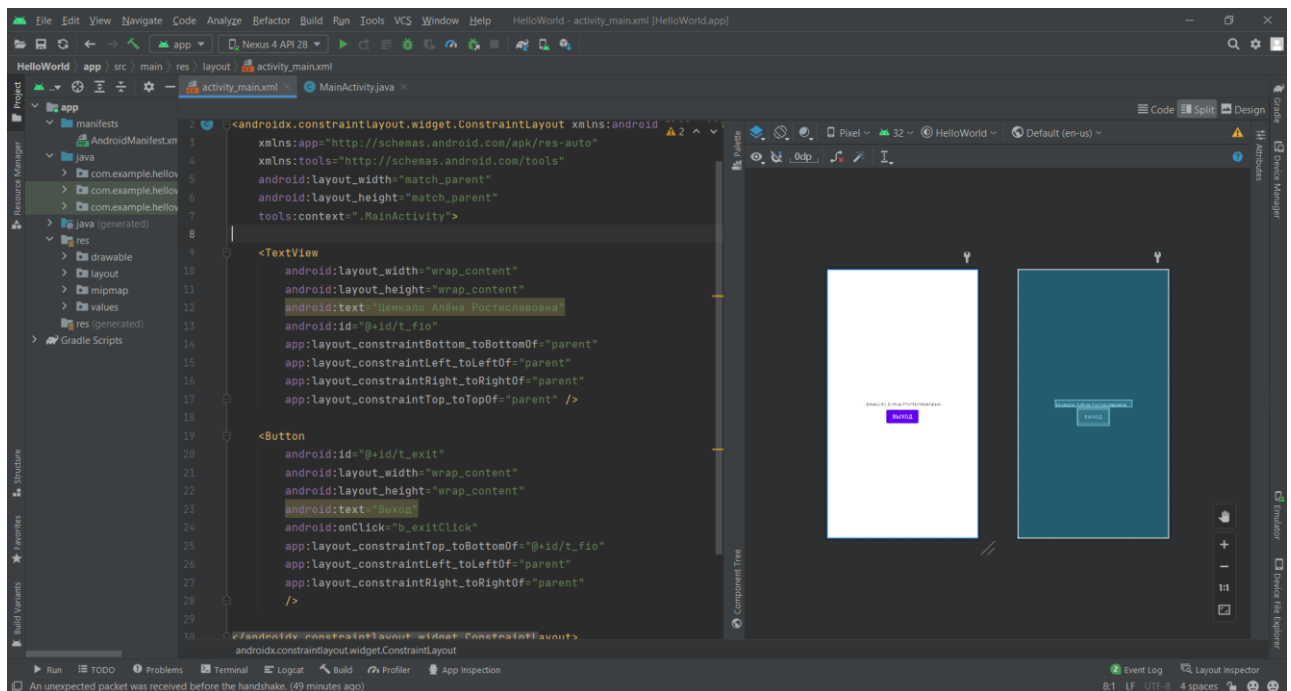


Рисунок 1 – скриншот проекта первого приложения, открытого в установленной вами среде Android Studio в режиме отображения Split

Описание полей и значений элемента TextView:

android:layout_width – базовая ширина представления внутри макета

android:layout_height – базовая высота представления внутри макета

wrap_content – представление должно быть достаточно большим, чтобы вместить его содержимое (плюс отступы)

android:text – отображаемый текст

android:id – уникальное имя ресурса для элемента, которое можно использовать для получения ссылки на ViewGroup из приложения

app:layout_constraint... – позиционирование виджета

5. Редактирование файла MainActivity.java: добавление текста и кнопки для выхода из приложения.

Изменённый по заданиям код XML-разметки Activity

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".MainActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Цемкало Алёна Ростиславовна"
        android:id="@+id/t_fio"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
        app:layout_constraintRight_toRightOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

    <Button
        android:id="@+id/t_exit"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Выход"
        android:onClick="b_exitClick"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/t_fio"
        app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
        app:layout_constraintRight_toRightOf="parent"
        />

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

Изменённый по заданиям код Java-класса с обработчиком нажатия кнопки

```
package com.example.helloworld;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.os.Bundle;
import android.view.View;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
    }

    public void b_exitClick(View view) {
        System.exit(0);
    }
}
```

6. Запуск Android-приложения.

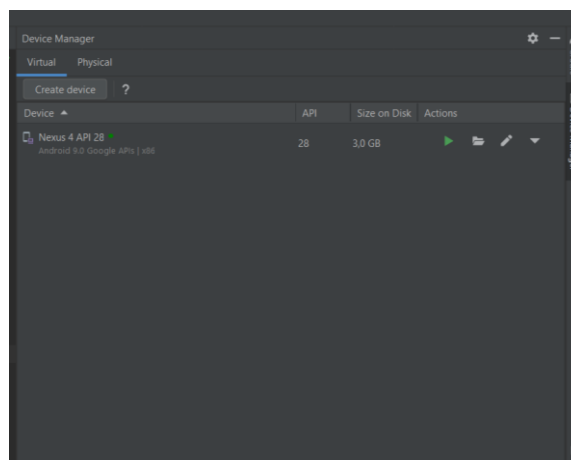


Рисунок 2 – Скриншот настроек виртуальных девайсов в окне редактора виртуальных машин AVD Manager

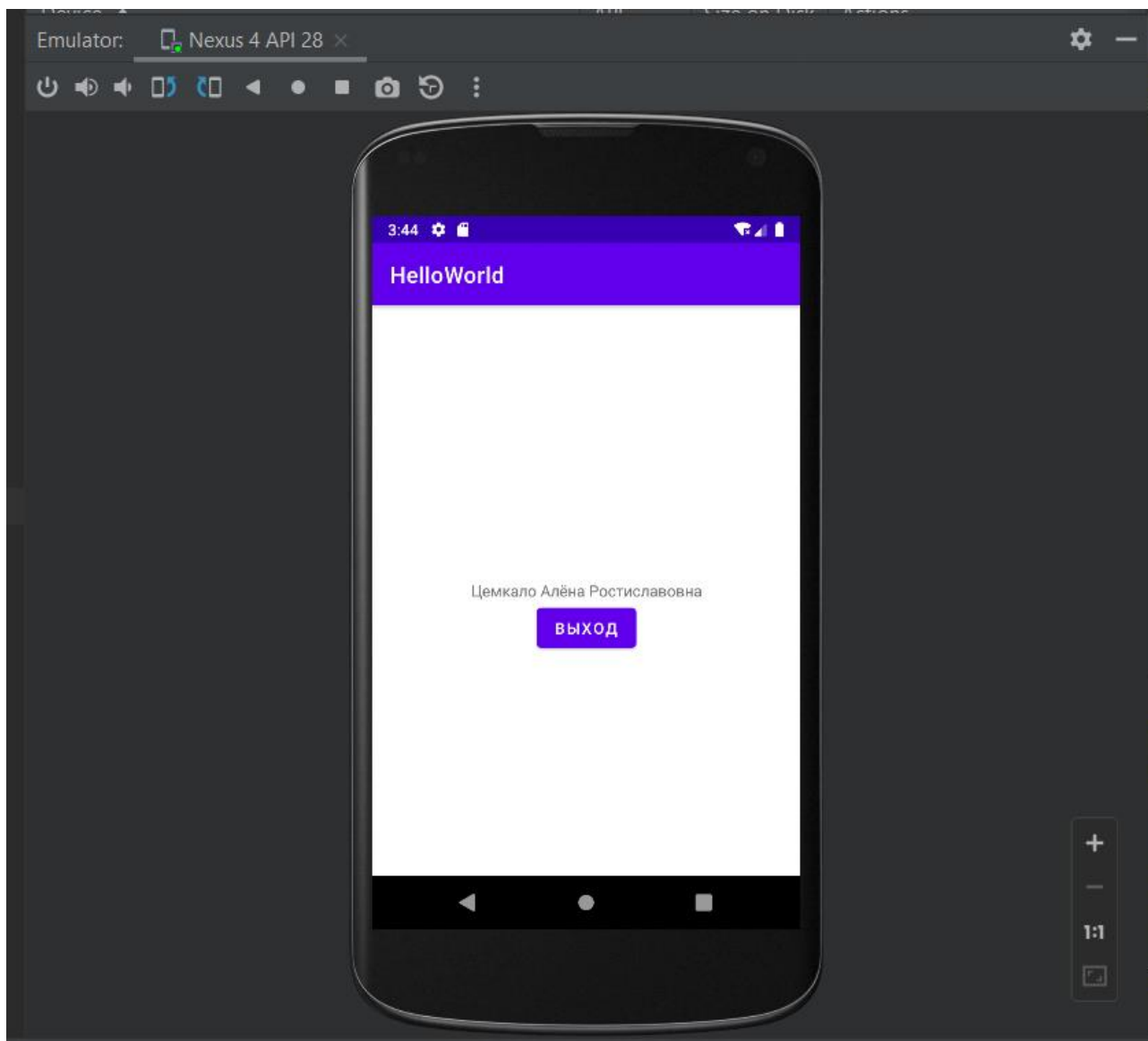


Рисунок 3 – Вид работающего приложения в виртуальном девайсе

Вывод

Установлено и настроено инструментальное ПО для Android-разработки и проверена его работоспособность на примере простой программы.