Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федерального государственного бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Российской экономический университет имени Г. В. Плеханова»

**МОСКОВСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ.**

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ № 6

ДИСЦИПЛИНА: «РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ»

Тема: Работа с датчиками и создание гироскопа.

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: Программист

Листов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Выполнил студент |  | Проверил преподаватель |
| Группа П50-3-18 |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.О.Лясников |
| Пахомов Даниил Александрович |  | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_2020 года |

Москва 2020

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6

Работа с датчиками и создание гироскопа.

Цель работы: научится создавать приложения, которые могут взаимодействовать с датчиками гироскопа.

1. MainActivity

|  |
| --- |
| package com.example.gyroscope  import android.content.Context  import android.hardware.Sensor  import android.hardware.SensorEvent  import android.hardware.SensorEventListener  import android.hardware.SensorManager  import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity  import android.os.Bundle  import android.view.animation.Animation  import android.view.animation.RotateAnimation  import kotlinx.android.synthetic.main.activity\_main.\*  class MainActivity : AppCompatActivity(),SensorEventListener {  var manager: SensorManager? = null  var current\_degree:Int = 0  override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {  super.onCreate(savedInstanceState)  setContentView(R.layout.activity\_main)  manager = getSystemService(Context.SENSOR\_SERVICE) as SensorManager  }  override fun onResume() {  super.onResume()  manager?.registerListener(this,manager?.getDefaultSensor(Sensor.TYPE\_ORIENTATION),SensorManager.SENSOR\_DELAY\_GAME)  }  override fun onPause() {  super.onPause()  manager?.unregisterListener(this)  }  override fun onAccuracyChanged(p0: Sensor?, p1: Int) {  }  override fun onSensorChanged(p0: SensorEvent?) {  val degree:Int = p0?.values?.get(0)?.toInt()!! // x  val degree1:Int = p0?.values?.get(1)?.toInt()!! // Z  val degree2:Int = p0?.values?.get(2)?.toInt()!!//  izmer1.text = degree.toString()  izmer2.text = degree1.toString()  izmer3.text = degree2.toString()  }  } |

1. Activity\_main

|  |
| --- |
| <?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">  <TableLayout  android:id="@+id/izmer"  android:layout\_width="match\_parent"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:orientation="horizontal"  app:layout\_constraintBottom\_toBottomOf="parent"  app:layout\_constraintStart\_toStartOf="parent"  app:layout\_constraintTop\_toTopOf="parent">  <TableRow  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:gravity="center">  <TextView  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:text="x:"  android:textSize="30sp" />  <TextView  android:id="@+id/izmer1"  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:text="0.0"  android:textSize="30sp" />  </TableRow>  <TableRow  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:gravity="center">  <TextView  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:text="z:"  android:textSize="30sp" />  <TextView  android:id="@+id/izmer2"  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:text="0.0"  android:textSize="30sp" />  </TableRow>  <TableRow  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:gravity="center">  <TextView  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:text="y:"  android:textSize="30sp" />  <TextView  android:id="@+id/izmer3"  android:layout\_width="wrap\_content"  android:layout\_height="wrap\_content"  android:text="0.0"  android:textSize="30sp" />  </TableRow>  </TableLayout>  </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout> |

Вывод: научился создавать приложения, которые могут взаимодействовать с датчиками гироскопа.