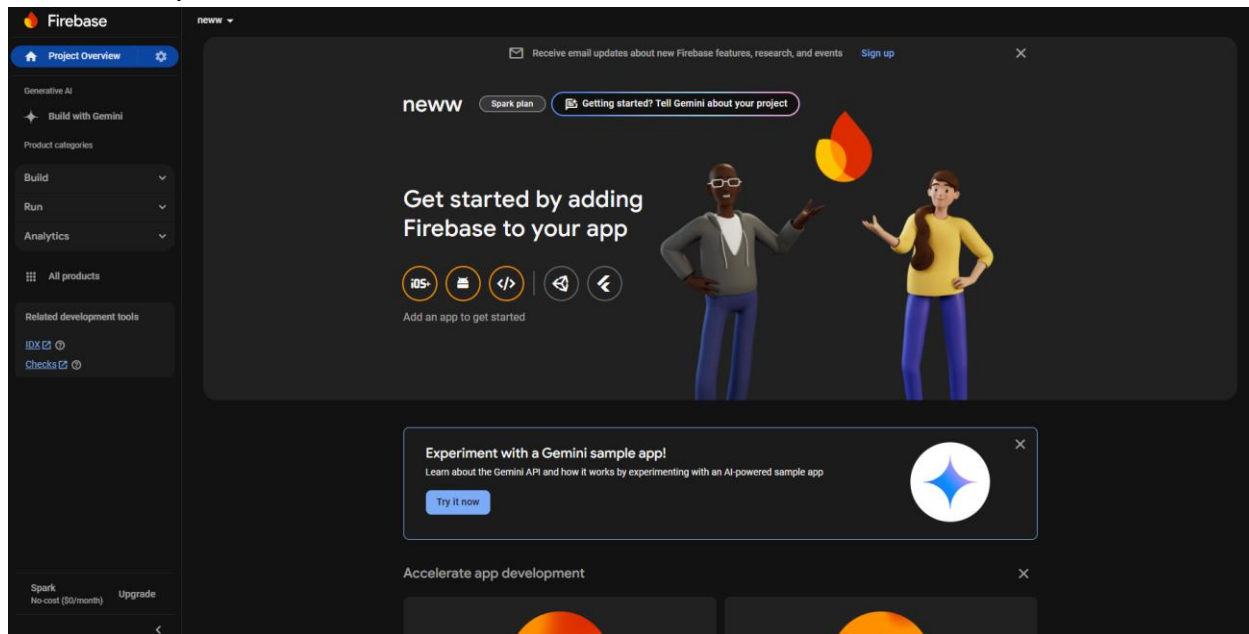
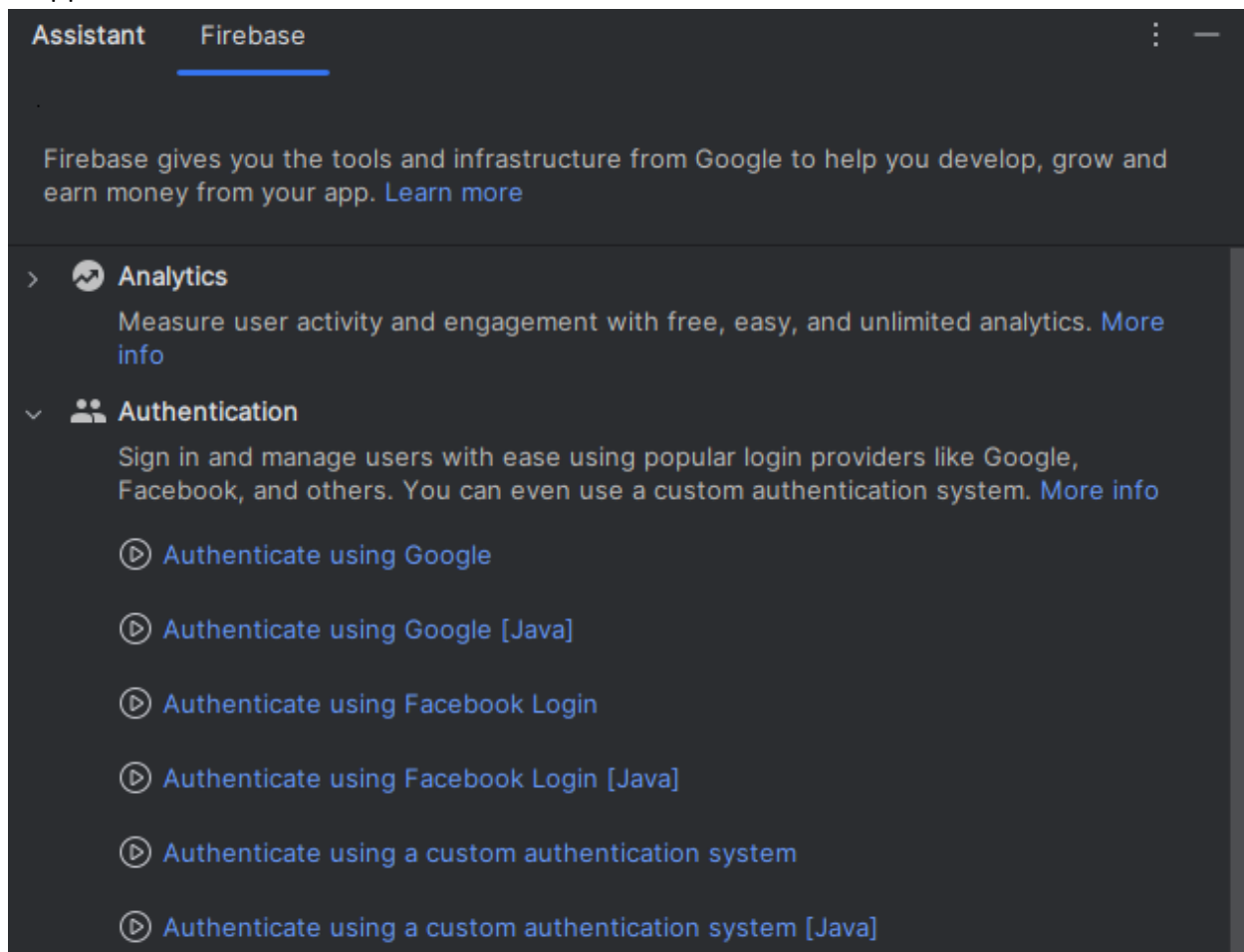


## Практическая работа 12

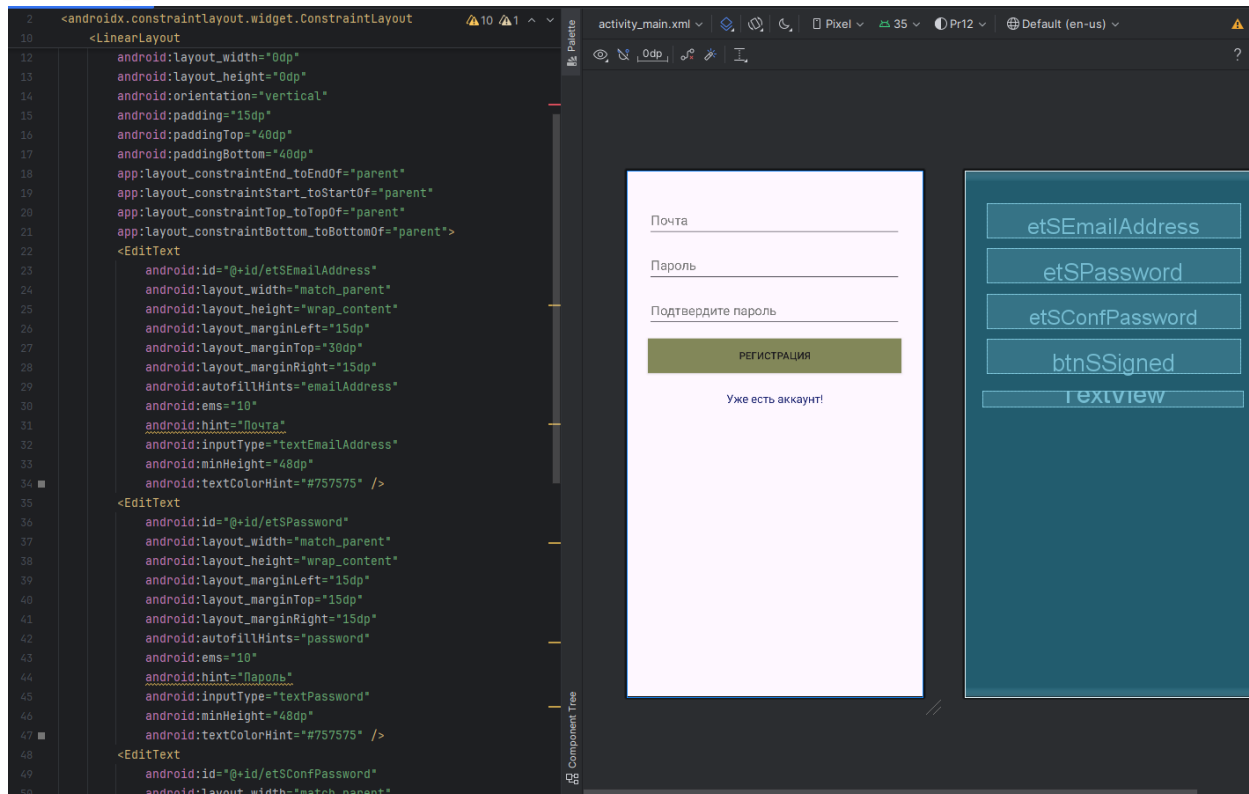
### 1. Создаем проект firebase



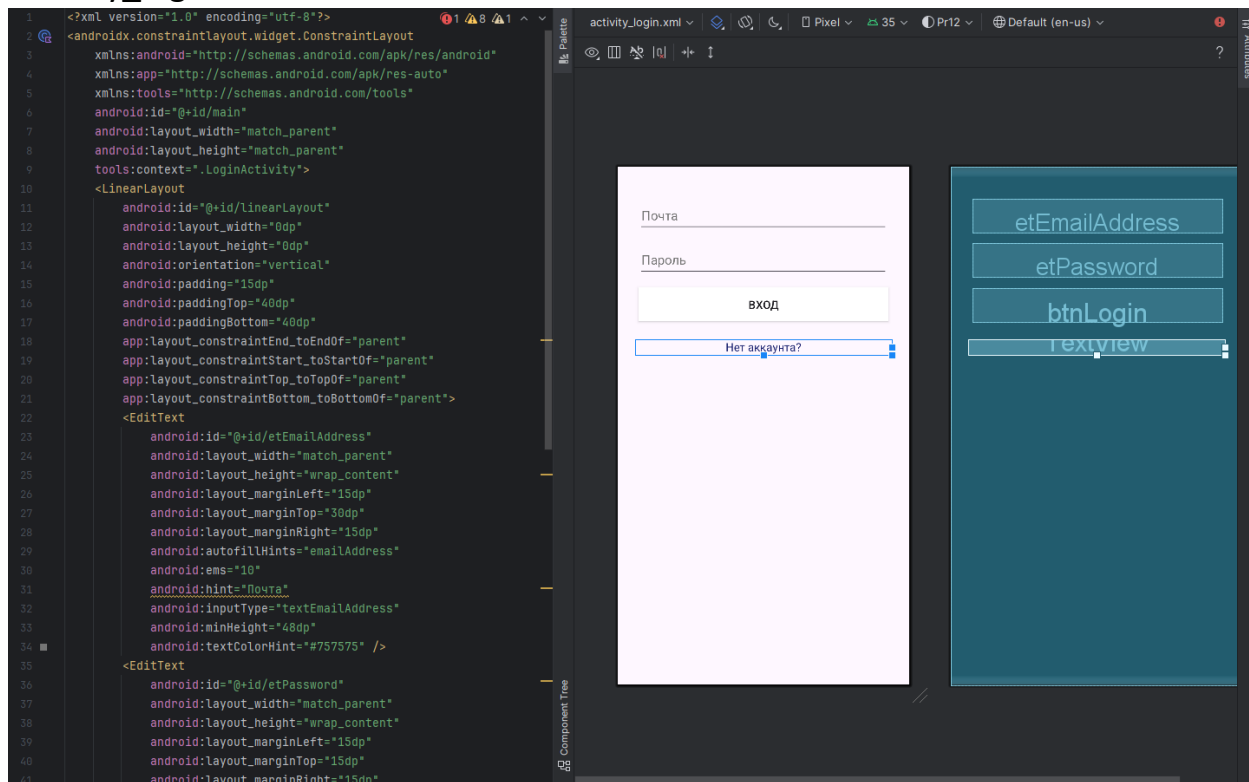
### 2. Подключаем Firebase к Android Studio



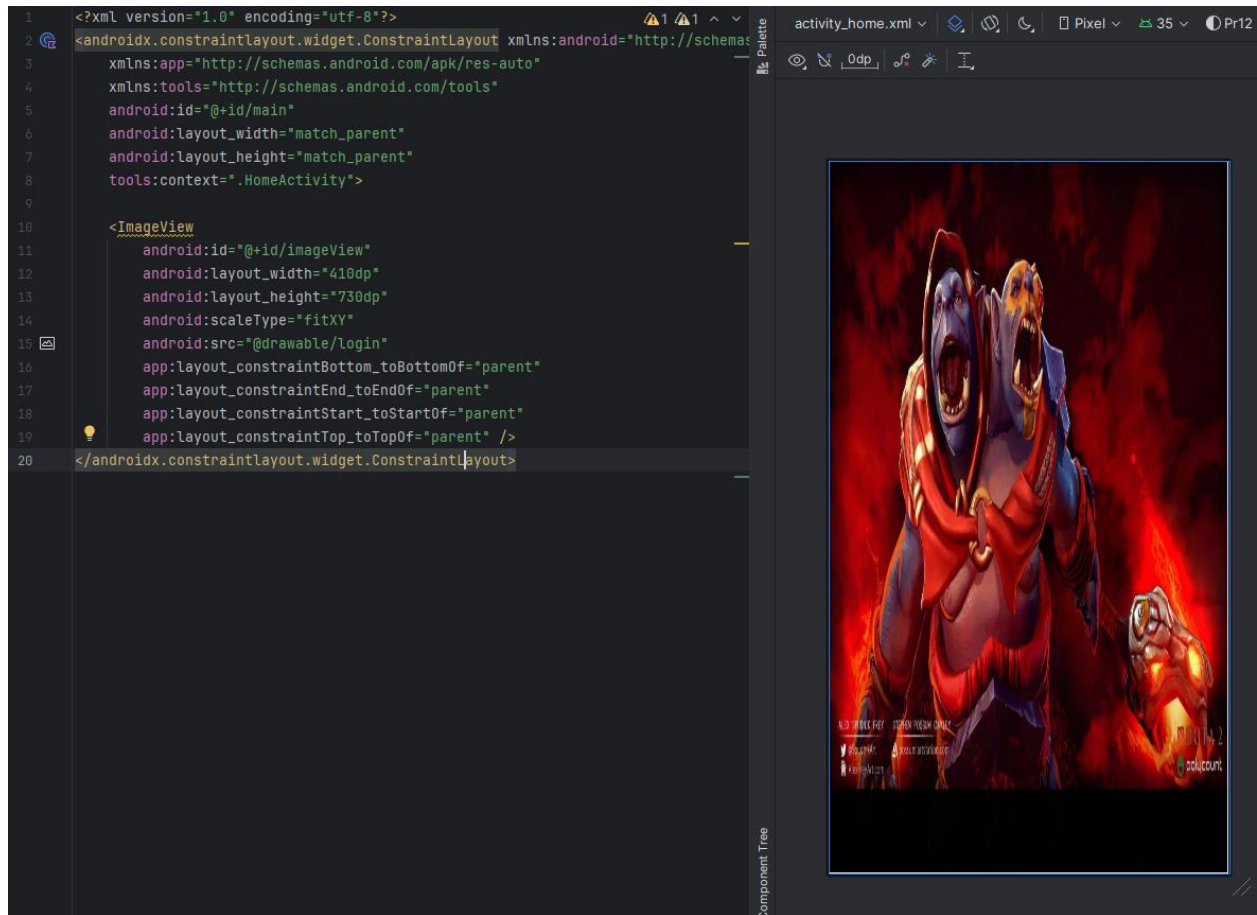
### 3. Activity\_main.xml



### 4. Activity\_login.xml



## 5. Activity\_home.xml



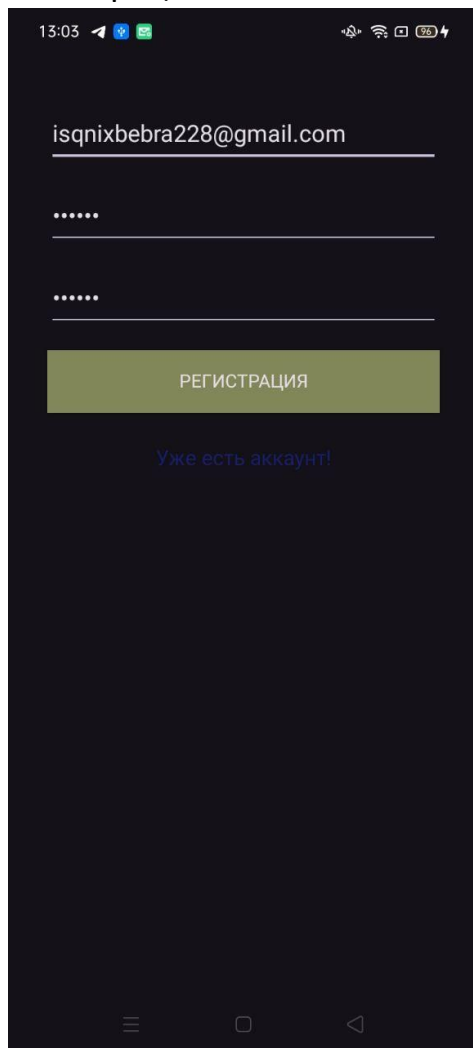
## 6. MainActivity

```
17 </> class MainActivity : AppCompatActivity() {
18     // Объявление переменных для пользовательского интерфейса
19     lateinit var etEmail: EditText
20     lateinit var etConfPass: EditText
21     private lateinit var etPass: EditText
22     private lateinit var btnSignUp: Button
23     lateinit var tvRedirectLogin: TextView
24     // Объект для аутентификации с помощью Firebase
25     private lateinit var auth: FirebaseAuth
26     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
27         super.onCreate(savedInstanceState)
28         enableEdgeToEdge()
29         setContentView(R.layout.activity_main)
30         ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(R.id.main)) {
31             v, insets ->
32                 val systemBars =
33                     insets.getInsets(WindowInsetsCompat.Type.systemBars())
34                 v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top, systemBars.right,
35                     systemBars.bottom)
36                 insets
37         }
38         // инициализация пользовательского интерфейса
39         etEmail = findViewById(R.id.etEmailAddress)
40         etConfPass = findViewById(R.id.etSConfPassword)
41         etPass = findViewById(R.id.etSPassword)
42         btnSignUp = findViewById(R.id.btnSSigned)
43         tvRedirectLogin = findViewById(R.id.tvRedirectLogin)
44         // Инициализация объекта FirebaseAuth для аутентификации
45         auth = FirebaseAuth.getInstance()
46         btnSignUp.setOnClickListener {
47             singUpUser()
48         }
49         // Если у нас есть аккаунт переходим на активность LoginActivity
50         tvRedirectLogin.setOnClickListener {
51             intent = Intent(packageContext, LoginActivity::class.java)
52             startActivity(intent)
53         }
54     }
55     private fun singUpUser() {
56         // Все поля с editText сохраняем в переменные в виде строк текста
57         val email = etEmail.text.toString()
58         val pass = etPass.text.toString()
59         val confPass = etConfPass.text.toString()
60         // Проверка на пустые поля
61         if (email.isBlank() || pass.isBlank() || confPass.isBlank()) {
62             Toast.makeText(context, this, text: "Почта и пароль не могут быть пустыми",
63                 Toast.LENGTH_SHORT).show()
64             return
65         }
66         // Проверка на совпадение паролей
67         if (pass != confPass) {
68             Toast.makeText(context, this, text: "Пароль и пароль подтверждения не совпадают", Toast.LENGTH_SHORT).show()
69             return
70         }
71         // Создание пользователя с использованием email и пароля через Firebase
72         auth.createUserWithEmailAndPassword(email, pass).addOnCompleteListener(this) {
73             if (it.isSuccessful) {
74                 Toast.makeText(context, this, text: "Регистрация успешна", Toast.LENGTH_SHORT).show()
75                 intent = Intent(packageContext, this, MainActivity::class.java)
76                 startActivity(intent)
77             } else {
78                 Toast.makeText(context, this, text: "Ошибка регистрации", Toast.LENGTH_SHORT).show()
79             }
80         }
81     }
82 }
83
84
```

## 7. LoginActivity

```
15 class LoginActivity : AppCompatActivity() {
16     private lateinit var tvRedirectSignUp: TextView
17     lateinit var etEmail: EditText
18     private lateinit var etPass: EditText
19     lateinit var btnLogin: Button
20     lateinit var auth: FirebaseAuth
21     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
22         super.onCreate(savedInstanceState)
23         enableEdgeToEdge()
24         setContentView(R.layout.activity_login)
25         ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(R.id.main)) {
26             v, insets ->
27                 val systemBars =
28                     insets.getInsets(WindowInsetsCompat.Type.systemBars())
29                 v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top, systemBars.right,
30                     systemBars.bottom)
31                 insets
32         }
33         tvRedirectSignUp = findViewById(R.id.tvRedirectLogin)
34         btnLogin = findViewById(R.id.btnLogin)
35         etEmail = findViewById(R.id.etEmailAddress)
36         etPass = findViewById(R.id.etPassword)
37         auth = FirebaseAuth.getInstance()
38         //После ведённых нами данных(Почта и пароль) при успешном входе
39         //перейдём на HomeActivity
40         btnLogin.setOnClickListener {
41             login()
42         }
43         tvRedirectSignUp.setOnClickListener {
44             val intent = Intent(packageContext, MainActivity::class.java)
45             startActivity(intent)
46         }
47     }
48     private fun login() {
49         val email = etEmail.text.toString()
50         val pass = etPass.text.toString()
51         //Метод signInWithEmailAndPassword отправляет запрос на аутентификацию с указанными учетными данными.
52         //Результат запроса обрабатывается с помощью onCompleteListener
53
54         auth.signInWithEmailAndPassword(email, pass).addOnCompleteListener(this) {
55             if (it.isSuccessful) {
56                 if (it.isSuccessful) {
57                     Toast.makeText(context, this, text: "Вход успешен!",
58                         Toast.LENGTH_SHORT).show()
59                     intent = Intent(packageContext, HomeActivity::class.java)
60                     startActivity(intent)
61                 } else
62                     Toast.makeText(context, this, text: "Ошибка входа ",
63                         Toast.LENGTH_SHORT).show()
64             }
65         }
66     }
67 }
```

## 8. Регистрация



13:03

isqnixbebra228@gmail.com

.....

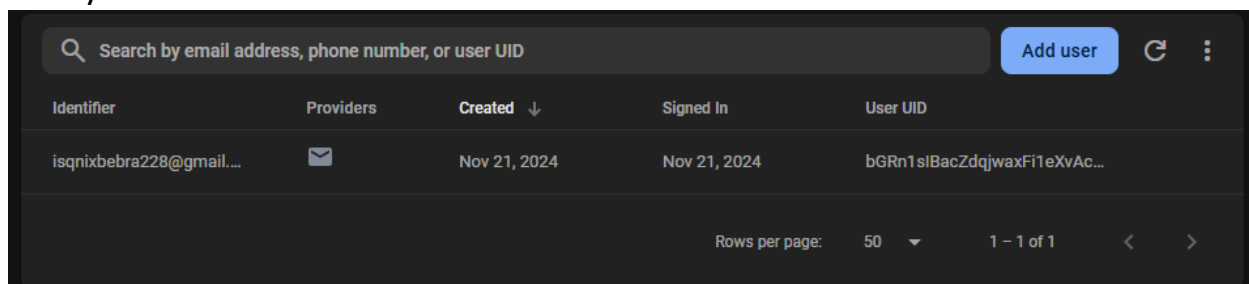
.....

РЕГИСТРАЦИЯ

Уже есть аккаунт!


The image shows a mobile app registration screen. At the top, the status bar displays the time 13:03 and various icons. The main form has three input fields: an email field containing 'isqnixbebra228@gmail.com', a password field with six dots, and a confirmation password field with six dots. Below these fields is a green button labeled 'РЕГИСТРАЦИЯ'. Underneath the button is a link that says 'Уже есть аккаунт!'. At the bottom of the screen are three navigation icons: a hamburger menu, a home icon, and a back arrow.

## 9. Аккаунт появляется в FireBase



Search by email address, phone number, or user UID

Add user

Identifier	Providers	Created ↓	Signed In	User UID
isqnixbebra228@gmail....		Nov 21, 2024	Nov 21, 2024	bGRn1slBacZdqjwaxFi1eXvAc...

Rows per page: 50 1 - 1 of 1

The image shows the Firebase user list interface. At the top, there is a search bar with the placeholder text 'Search by email address, phone number, or user UID' and an 'Add user' button. Below the search bar is a table with five columns: 'Identifier', 'Providers', 'Created', 'Signed In', and 'User UID'. The table contains one row of data for the user 'isqnixbebra228@gmail....'. The 'Providers' column shows an email icon. The 'Created' and 'Signed In' columns both show 'Nov 21, 2024'. The 'User UID' column shows a long alphanumeric string. At the bottom right, there is a 'Rows per page' dropdown set to '50' and a pagination indicator '1 - 1 of 1' with left and right navigation arrows.

## 10. Вход

