

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Самарской области**  
**Кинельское управление министерства образования и науки**  
**Самарской области**  
**ГБОУ СОШ с. Георгиевка**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании МО  
"Точных наук"  
Руководитель МО  
Цыганова Э.В.  
Пр.№1 от 28.08.23г.

**СОГЛАСОВАНО**

заместителем директора  
по УВР  
Калентьева Ю.В.  
от 28.08.23г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор ГБОУ СОШ  
с.Георгиевка  
Ивлиева Р.К.  
Приказ № 71 Од от  
29.08.23г.

**Рабочая программа**  
**курса внеурочной деятельности**

**Разработка мобильных приложений для Android**

**основного общего образования**  
**обще-интеллектуального направления**  
**5, 6 класс**

## **Пояснительная записка**

Программа курса внеурочной деятельности «Разработка мобильных приложений для Android» предназначена для обучающихся 5 классов ГБОУ СОШ с. Георгиевка. Программа внеурочной деятельности обще-интеллектуального направления «Разработка мобильных приложений для Android» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО).

Программа направлена на обеспечение условий развития личности учащегося, творческой самореализации, умственного и духовного развития.

### **Цель курса внеурочной деятельности**

Необходимость разработки данной программы обусловлена тем, что использование современных информационных технологий является необходимым условием успешного развития как отдельных отраслей, так и государства в целом. Отрасль информационных технологий является и будет являться в будущем одной из наиболее динамично развивающихся отраслей, как в мире, так и в России. Создание, внедрение, эксплуатация, а также совершенствование информационных технологий немыслимо без участия квалифицированных и увлеченных специалистов.

Количество пользователей мобильными телефонами на операционных системах Android, iOS и WindowsPhone растет с каждым днем. Человек с помощью смартфона получает доступ к неограниченной информации: может сферой, в которой уже работает большое количество людей. Работать, учиться, планировать мероприятия, развлекаться, просматривая медиа-контент и играть. За счет этого рынок мобильных приложений можно смело назвать перспективным.

Программа курса внеурочной деятельности «Разработка мобильных приложений для Android» направлена на подготовку творческой, технически грамотной, гармонично развитой личности, обладающей логическим мышлением, способной анализировать и решать задачи в команде в области информационных технологий.

Занятия по данному курсу рассчитаны на общенаучную подготовку обучающихся, развитие их мышления, логики, математических способностей, исследовательских навыков.

### **Цель программы:**

Создание благоприятных условий для развития технически образованной, социально ориентированной, направленной на творчество и саморазвитие личности средствами разработки мобильных приложений.

Данная цель достигается путем решения следующих задач:

#### **Задачи:**

*Обучающие:*

- ✓ формировать представления о базовых понятиях: алгоритм, блок-схема, переменная, цикл, условия, функция;
- ✓ формировать умения использовать базовые понятия программирования при разработке мобильных приложений;
- ✓ формировать умение проектировать мобильное приложение и переносить его в мобильное устройство.

*Развивающие:*

- ✓ развивать мыслительные, творческие, коммуникативные способности;
- ✓ развивать творческую инициативу и самостоятельность;
- ✓ развивать интеллектуальные и практические умения, самостоятельно приобретать и применять на практике полученные знания;
- ✓ развитие навыков сравнивать, обобщать, планировать свои действия и предвидеть их результат;
- ✓ формирование навыков использования информационных технологий.

*Воспитательные:*

- ✓ воспитание личностных качеств: настойчивости, целеустремлённости, самостоятельности, ответственности и работоспособности;
- ✓ формирование навыков межличностных отношений и навыков сотрудничества;
- ✓ воспитание интереса к информационной и коммуникационной деятельности, чувство самоуважения и уверенности в своих силах, основанное на результатах своего труда.

Программа предполагает различные формы занятий в зависимости от этапа изучения учебного материала. На этапе изучения нового материала – лекция, объяснение, рассказ, демонстрация, игра.

На этапе практической деятельности – беседа, дискуссия, практическая работа. На этапе освоения навыков – творческое задание. На этапе проверки полученных знаний – публичное выступление с демонстрацией результатов работы, дискуссия, рефлексия.

Также программа курса включает групповые и индивидуальные формы работы обучающихся (в зависимости от темы занятия). Большинство занятий проводится в групповой форме.

По типу организации взаимодействия педагогов с обучающимися при реализации программы используются личностно-ориентированные технологии, технологии сотрудничества.

Реализация программы предполагает использование здоровьесберегающих технологий: создание безопасных технических условий, благоприятного психологического климата, наличие динамических пауз, периодическая смена деятельности.

### **Результаты курса внеурочной деятельности**

Сформулированная цель реализуется через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам дополнительного общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности и включают в себя личностные, метапредметные и предметные результаты.

*Личностные:*

- ✓ устанавливать связь между целью учебной деятельности и её мотивом;
- ✓ определять общие для всех правила поведения;
- ✓ оценивать усваиваемое содержание учебного материала исходя из личностных ценностей;
- ✓ ориентация на понимание причин успеха в творческой деятельности;
- ✓ устанавливать связь между целью деятельности и её результатом.

*Метапредметные:*

*Познавательные:*

- ✓ ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания);
- ✓ находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях, использовать свой жизненный опыт;
- ✓ проводить анализ учебного материала;
- ✓ проводить сравнения, объясняя критерии сравнения;

- ✓ уметь определять уровень освоения учебного материала.

*Регулятивные:*

- ✓ определять и формулировать цель своей деятельности;
- ✓ формулировать учебные задачи;
- ✓ работать по предложенному плану, инструкции;
- ✓ высказывать своё предположение на основе учебного материала;
- ✓ осуществлять итоговый и пошаговый контроль в своей творческой деятельности;
- ✓ вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе оценки в характере сделанных ошибок;
- ✓ осуществлять поиск информации с использованием литературы и сети Интернет.

*Коммуникативные:*

- ✓ умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- ✓ умение выслушивать собеседника и вести диалог;
- ✓ способность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- ✓ умение планировать учебное сотрудничество с наставником и другими обучающимися: определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- ✓ умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- ✓ умение разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- ✓ умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- ✓ владение монологической и диалогической формами речи.

*Предметные:*

*Обучающийся должен знать:*

- ✓ принципы разработки мобильных приложений с помощью визуального языка программирования;
- ✓ основные этапы разработки мобильных приложений;
- ✓ интерфейс изученных сред разработки мобильных приложений;
- ✓ особенности различных платформ для разработки мобильных приложений.

*Обучающийся должен уметь:*

- ✓ разрабатывать сценарий приложения;
- ✓ создавать приложения и тестировать их на мобильном устройстве;
- ✓ подключать библиотеки;
- ✓ создавать базу данных и строить к ней простейший запрос;
- ✓ создавать графический интерфейс и загружать необходимые изображения в программу;
- ✓ проектировать пользовательский интерфейс;
- ✓ работать с источниками информации (инструкции, литература, Интернет и т.д.).

**Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

Основное содержание	Формы организации	Виды деятельности
<b>Мобильное приложение (15 ч)</b>		

Введение. Интерфейс пользователя Работа с несколькими экранами Списки. Математические функции. Переменные Рисование. Анимация Медиа Общение. Сенсоры Базы данных	Диалог с учителем, проектная деятельность	Организация диалога с учителем, обмен мнениями. Рассматривают основные понятия и принципы блочного программирования. Знакомятся с режимами работы Дизайнер и Блоки; основными компонентами приложения, их назначением, свойствами и принципами работы
<b>Творческая работа (2 ч)</b>		
Защита творческих работ	Исследовательская работа, индивидуальная работа	Разработка собственных приложений. Тестирование и отладка приложения. Защита творческих работ

### Тематическое планирование

№ п.п	Раздел учебного курса	Количество часов
1 – 3	Введение. Интерфейс пользователя	3
4 – 5	Работа с несколькими экранами	2
6 – 7	Списки. Математические функции. Переменные	2
8 – 9	Рисование. Анимация	2
10 – 12	Медиа	3
13 – 14	Общение. Сенсоры	2
15	Базы данных	1
16 – 17	Творческая работа	2