

# Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:  
«Проектная и исследовательская деятельность как способ  
формирования метапредметных результатов обучения в  
условиях реализации ФГОС»

Филиппова Владимира Ильича

*Фамилия, имя, отчество*

Учителя информатики МБОУ «Гимназия №11» г.о. Балашиха  
мкрн Железнодорожный Московской области

*Образовательное учреждение, район*

**На тему:**

**Образовательная программа внеурочной  
деятельности для учащихся 6-7-ых классов  
«Создание мобильных приложений в App Inventor  
2»**

# МБОУ «Гимназия №11» г.о. Балашиха мкрн Железнодорожный Московской области

Создана на базе средней школы №11, которая была открыта в 1980 году.

В 1999 году школе был присвоен статус Гимназии.

- С 1 сентября 2013 года -  
пилотная площадка  
Академии социального  
управления
- Ресурсный центр Московской  
области по программе  
введения и реализации ФГОС  
ООО
- Победитель конкурса  
инновационных школ в 2013  
году
- С 1 января 2014 года является  
участниками апробации  
образовательной программы



# МБОУ «Гимназия №11» г. о. Балашиха мкрн Железнодорожный Московской области

- Победитель конкурса регионального инновационного проекта 2015. Приоритетное направление работы "Реализация инновационных образовательных проектов муниципальных общеобразовательных организаций в Московской области, направленных на формирование развивающей и технологичной образовательной среды в контексте реализации федеральных государственных образовательных стандартов"
- С января 2015 г. – академическая площадка Кафедры информационно-коммуникационных технологий ГБОУ ВПО Московской области «Академия социального управления» по теме: **«Достижение метапредметных результатов в рамках курса**



# Актуальность курса

- Создание приложений для мобильных устройств является одним из популярных и востребованных направлений программирования в современном мире. Среды визуального программирования позволяют научить создавать мобильные приложения учеников с разными навыками в области алгоритмизации и программирования.
- В рамках занятий учащиеся 7-8-ых классов познакомятся со средой визуального программирования MIT APP Inventor и, научатся создавать мобильные приложения для Android, протестируют эти приложения на своих мобильных устройствах и по окончании обучения смогут разработать собственный проект - мобильное

# Цель и задачи курса

**Цель:** способствовать развитию интереса подростков к программированию посредством разработки приложений для мобильных устройств на основе Android.

## Задачи:

- познакомить с возможностями визуального программирования приложений для мобильных устройств;
- познакомить с визуальной средой программирования MIT App Inventor и принципами создания в ней мобильных приложений;
- научить проектировать мобильные приложения, создавать программы и выполнять их отладку на мобильных устройствах.
- способствовать развитию интереса подростков к программированию и мобильным технологиям;
- способствовать развитию творческих способностей, памяти, алгоритмического и аналитического мышления, подростков;
- способствовать профориентации подростков

# Учебно-тематическое планирование курса

Тема занятий	Кол-во часов	Описание примерного содержания занятий
Основы создания программ для мобильных устройств.	4	Введение в среду программирования приложений для мобильных устройств MIT AppInventor. Основные структурные блоки программирования. Установка приложений на мобильные устройства. Практическая работа "Мое первое приложение"
Основные компоненты приложения. Дизайн приложения и программирование компонент.	4	Разработка приложений, содержащих с мультимедиа-объекты (изображения и аудио ресурсы). Компоненты "Звук" и "Кнопка". Практическая работа. Приложение "Загадка" и "Колокольная галерея"
Экраны приложения и передача данных между ними	4	Экран приложения и его свойства. Принципы создания приложений с несколькими экранами. Практическая работа. Приложение "Превращение" Передача данных между экранами. Использование компонента Tiny DB и начального значения экрана.

# Учебно-тематическое планирование курса

Тема занятий	Кол-во часов	Описание примерного содержания занятий
Цвета в приложении	2	Принципы задания цветов для приложений. Модель RGB. Практическая работа. Приложение "Фонарик"
Рисование. Компонент "Холст"	4	Способы создания приложений с использованием компонента "Холст". Координаты X и Y холста. Практическая работа. Приложение "Конфетти"
Анимация объектов в мобильных приложениях	5	Компоненты "Шар" и "ИзображенияСпрайта", Свойства компонент. Программирование управляемых событий. Программирование движений. Практическая работа. Приложение "Анимация шара". Практическая работа. Приложение "Управление объектом". Практическая работа. Приложение "Поймай Рыбку"

# Учебно-тематическое планирование курса

Тема занятий	Кол-во часов	Описание примерного содержания занятий
Использование сенсоров в приложении.	2	Типы сенсоров, используемые в приложении. Определение сенсоров на мобильных устройствах. Практическая работа. Приложение "Где я?". Практическая работа. Приложение "Компас"
Распознавание речи	1	Распознавание речи в мобильных приложениях . Особенности построения приложений и использования дополнительных программ. Практическая работа. Приложение "Строчка"
Итоговый проект.	4	Разработка и отладка мобильного приложения.
Итого	36 час.	

# Планируемые метапредметные результаты обучения по курсу

Код	Вид результата
	Регулятивные
MP1	постановка и формулирование проблемы;
MP2	поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;
MP3	выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
MP4	самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
	Коммуникативные
K1	организации и планированию учебного сотрудничества с учителем и сверстниками,
K2	формирование действий по умений работать в группе и приобретению опыта такой работы,
K3	практическому освоению морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества;
	Познавательные
P1	запись информации на естественном, формализованном и формальном языках без потери ее смысла.
P2	структурирование и визуализация информации;
P3	умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов;
P4	использование различных способов чтения (беглого, выборочного, ознакомительного)

# Планируемые личностные результаты обучения по курсу

Код	Вид результата
	Самоопределение
Л1	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.
	Смыслообразование
Л2	формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
Л3	повышение своего образовательного уровня и подготовки к продолжению обучения с использованием обучающих, тестирующих программ или иных программных продуктов.
	Нравственно-этическое оценивание
Л4	владение навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.

# Планируемые предметные результаты обучения по курсу

№	Предметные (П)
1.	Знать значение понятий «программирование», «визуальная среда программирования», «компоненты приложения», «дизайн приложения», «блоки программирования»:
2.	Знать основные принципы создания и отладки мобильных приложения в среде визуального программирования MIT App Inventor
3.	Знать назначение основных сенсоров в мобильных устройствах.
4.	Знать принципы задания цветов для приложений

# Способы определения результативности (диагностика) реализации образовательной программы

- **Анкетирование входное и итоговое.** Позволяет выявить начальный уровень подготовки и оценить результативность программы.
- **Включенное педагогическое наблюдение.** Помогает на всех этапах программы отслеживать качество усвоения учениками знаний и умений.
- **Защита проектных работ.** Проверяют достигнутый учениками уровень владения умением создания приложений, помогают находить ошибки в программе и оперативно их исправлять, демонстрируют достижения учеников.

# Формы подведения итогов реализации образовательной программы

Проектная работа ученика по созданию мобильного приложения или игры. Проект может быть выполнен как индивидуально так и в группе. При выполнении группового проекта - приложения, оценивается вклад каждого ученика в его реализацию.

## **Примеры проектов:**

Игра «Угадай число», Приложение «Блокнот»

# Дальнейшие направления развития

Разработка модульного курса внеурочной деятельности для учащихся 5-8-ых классов «Робототехника шаг за шагом».