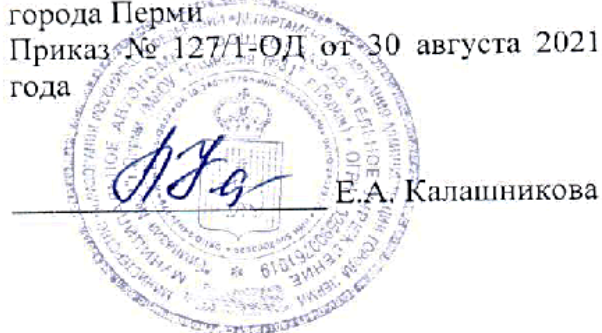




Департамент образования администрации г. Перми
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 31»

«Утверждаю»
и.о. директора МАОУ «Гимназия № 31»
города Перми
Приказ № 127/1-ОД от 30 августа 2021
года



Е.А. Калашникова

«Принята»
Педагогическим советом
МАОУ «Гимназии № 31» г. Перми
Протокол № 343 (1) от «30» августа 2021
года

Рабочая программа
по курсу «Технология»
6-7 класс

Пермь, 2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

На уроках технологии должно развиваться техническое творчество. Его можно развивать созданием моделей и образцов техники, изучением устройства и освоением навыков работы с современными информационными технологиями, обучением искусству фотографии и кино, работой с техническими средствами для записи и редактирования звука, компьютерной графикой, программированием и многим другим.

В период перехода к информационному обществу одним из важнейших аспектов деятельности становится умение оперативно и качественно работать с мобильным устройством, привлекая для этого современные средства и методы.

Для полного понимания, как устроены мобильные устройства и как правильно с ними взаимодействовать, а также для развития научно-технического творчества, в курс технологии 6-7 классов была введена разработка мобильных приложений.

При проектировании мобильных приложений обучающиеся вовлечены и мотивированы самостоятельным моделированием и созданием собственных инструментов и игр для своего смартфона.

Создано множество сред для программирования мобильных приложений. Одной из самых популярных является «MIT App Inventor». Данная среда является бесплатной и доступной в любом месте, где есть выход в Интернет.

Рабочая программа по предмету «Технология» для 6-7 класса разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2021 № 287;
2. Примерной программы по технологии;
3. Основной общеобразовательной программы основного общего образования МАОУ «Гимназия 31»;
4. Программы воспитания МАОУ «Гимназия №31»

Для успешной реализации программы необходимо:

1. персональный компьютер/ноутбук с выходом в Интернет для каждого обучающегося с предустановленным веб-браузером Google Chrome;
2. персональный компьютер/ноутбук с выходом в Интернет для учителя с предустановленным веб-браузером Google Chrome;
3. мультимедийный проектор;

4. колонки;
5. планшетный компьютер для каждого обучающегося на операционной системе Android с предустановленным сканером QR-кодов.

Программа рассчитана на 2 года обучения, 68 часов. В 6 классе – 34 часа, в 7 классе – 34 часа.

Цель: введение в основы программирования и получение практического опыта в данной сфере; развитие алгоритмического и объектного мышления; формирование мотивации к получению образования в ИТ-сфере посредством организации практической деятельности.

Задачи курса:

- образовательные:
 - познакомить с основами алгоритмизации;
 - познакомить с возможностями визуального программирования приложений для мобильных устройств;
 - познакомить с визуальной средой MIT App Inventor и принципами создания в ней мобильных приложений;
 - научить проектировать мобильные приложения, создавать программы и выполнять их отладку на мобильных устройствах;
- развивающие:
 - способствовать развитию интереса обучающихся к программированию и ИТ-технологиям;
 - способствовать развитию творческих способностей;
 - способствовать развитию памяти, алгоритмического и аналитического мышления;
- воспитательные:
 - способствовать профориентации обучающихся, стимулировать стремление к получению технических знаний;
 - способствовать получению обучающимися опыта сотрудничества, коллективного взаимодействия;
 - научить оценивать результаты своего и чужого труда.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы

- Предметные.
 - освоение понятий «алгоритм», «программа», «объект» через призму практического опыта в ходе создания программных кодов;
 - практические навыки реализации основных алгоритмов;

- умение формально выполнять алгоритмы, используя встроенные блоки и блоки программируемых компонентов;
- умение создавать программы для решения алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- умение устанавливать специальные приложения на мобильные устройства;
- ориентироваться в основных принципах цветового дизайна;
- анимировать графические объекты;
- различать типы сенсоров;
- оперировать массивами числовых данных, обращаться к элементам массива, менять, удалять, сохранять их;
- создавать простые графические интерфейсы для интерактивных мобильных приложений.
- Личностные.
 - ответственное отношение к обучению;
 - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
 - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию;
 - начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
 - мотивация к целенаправленной познавательной деятельности с целью приобретения профессиональных навыков в ИТ-сфере.
- Метапредметные.
 - Регулятивные:
 - планирование собственной деятельности как в рамках образовательного процесса, так и вне его;
 - контроль и оценка собственной деятельности при создании приложений для мобильных устройств.
 - Коммуникативные:
 - умение организовывать учебное сотрудничество в процессе создания, а также обсуждения новых идей по разработке мобильных приложений в среде программирования MIT App Inventor;
 - умение выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации;
 - формирование и развитие ИКТ-компетентности.
 - Познавательные:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, выбирать основания и критерии для классификации;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- развитие мотивации к овладению культурой активного использования справочников, открытых источников информации и электронных поисковых систем.

Содержание учебного предмета

№	Модуль	Количество часов	Формы организации	Основные виды деятельности
6 класс				
1.	Введение	1	Беседа, дискуссия, компьютерный практикум, работа в группе, развивающие ситуации игрового и учебного типа	Коммуникативная деятельность, познавательная, учебная, учебно-исследовательская, рефлексивно-оценочная, регулятивная; проектирование мобильных приложений, выполнение проекта
2.	Основы создания программ для мобильных устройств	6		
3.	Основные компоненты приложения	13		
4.	Экраны приложения и передача данных между ними	11		
5.	Творческие проекты	3		
7 класс				
1.	Введение	2	Беседа, дискуссия, компьютерный практикум, работа в группе, развивающие ситуации игрового и учебного типа	Коммуникативная деятельность, познавательная, учебная, учебно-исследовательская, рефлексивно-оценочная, регулятивная; проектирование мобильных приложений, выполнение проекта
2.	Рисование	6		
3.	Анимация	10		
4.	Распознавание речи	6		
5.	Творческие проекты	10		

6 класс

1. Введение

На данном этапе обучающиеся погрузятся в предмет «Технология», а также познакомятся с правилами поведения в компьютерном классе и техникой безопасности на уроках технологии.

2. Основы создания программ для мобильных устройств

Обучающиеся познакомятся с понятием «Мобильное приложение», со средой программирования «MIT App Inventor», создадут свои учебные Google аккаунты, выполнят простейшие упражнения по созданию первого мобильного приложения, загрузят и протестируют его.

3. Основные компоненты приложения

В данном модуле производится знакомство с основными компонентами среды программирования и выполнение задач, используя изученные компоненты.

4. Экраны приложения и передача данных между ними

Знакомство с характеристиками экрана, его свойствами и возможностями. Практическое применение полученных знаний.

5. Творческие проекты

Разработка собственного приложения с использованием всех полученных ранее знаний. Публичная презентация проекта и взаимооценка проектов одноклассников.

7 класс

1. Введение

Объяснение правил техники безопасности. Актуализация знаний посредством самостоятельного создания приложения.

2. Рисование

Знакомство с инструментом «Холст», создание собственных рисунков для приложений.

3. Анимация

Изучение понятия «Анимация», правила ее создания. Разбор компонентов для создания собственной анимации. Создание проектов с применением полученных знаний.

4. Распознавание речи

Изучение принципа распознавания речи на устройствах, ввода и преобразования звуковых данных. Изучение компонентов для распознавания речи. Создание мобильных приложений, содержащих компонент распознавания речи.

5. Творческие проекты

Разбор дополнительных функций среды программирования MIT App Inventor. Выполнение интерактивных практических работ. Подготовка творческого проекта с применением всех полученных знаний и умений. Публичная защита и взаимооценка созданных приложений. Подведение итогов курса.