

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«ШКОЛА № 1191»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ Школа № 1191

С.И. Васильева

Приказ № 29 ДО

От 31.08.2016

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Естественно-научного направления
«Информатика для всех»

Автор-составитель:
Педагог дополнительного образования
Павлов Д.И.

2016 г.

Пояснительная записка

«Программирование – вторая грамотность».

Академик АН СССР А.П. Ершов

Информационные технологии играют всё большую роль в нашей жизни, а информационные потоки стали куда более насыщенными. Ориентироваться в этом поле, грамотно использовать современные средства ИКТ, а возможно научиться наполнять этот цифровой мир новыми разработками – неотъемлемая часть общей грамотности современного человека.

Экспериментальный курс «Информатика для всех» является логическим продолжением программы 1-4 классов (Д.И. Павлов под ред. А.В. Горячева). Программа направлена на развитие общеинформационной грамотности (теории коммуникаций). Кроме того, программа наполнена информационными задачами, которые позволят подготовиться к олимпиадам и фестивалям. И конечно же ученики познакомятся с основами программирования.

Целью программы: Формирование и развитие информационной грамотности, навыков работы со средствами ИКТ и программирования.

Программные задачи:

1. Познакомить учеников с основными понятиями современной информатики;
2. Познакомить учеников с основными приёмами в работе с информацией при решении задач учебного и творческого характера;
3. Познакомить учеников с различными типами задач, включая обычные конкурсные и олимпиадные задания;
4. Познакомить учеников с основами программирования;
5. Разобрать возможные формы использования средств ИКТ в проектной деятельности;

Направления работы: Работа проводится в разных формах индивидуальные и групповые задания, практические работы и проекты. Каждое занятие содержит разноплановые задания и виды работ и предполагает регулярную смену видов деятельности. По результатам освоения первой половины программы, предполагается дифференцирование заданий по различным направлениям.

Содержание работы: учебный материал подбирается с учетом возрастных, индивидуальных особенностей детей и темой занятий. Постепенно происходит его усложнение.

Для развития творческих способностей и логического мышления используются дидактические игры, ситуационное моделирование.

Отдельное внимание уделяется правовым аспектам работы с информацией, а также здоровьесберегающим технологиями и нормам СанПиН.

В работе используются различные методы и приемы: Весь курс «Информатика для всех» предполагает наличие дистанционной поддержки. Каждая тема и каждое занятие будут поддерживаться дополнительными материалами в системе дистанционного обучения.

Методы оценки результативности программы:

Количественный анализ: посещаемость; статические данные; фиксация занятий в рабочем журнале; отслеживание результата (наблюдение, диагностика); практические материалы.

Качественный анализ: формирование новых навыков и умений; анализ успешности деятельности в достижении целей; анализ диагностического материала; сравнительный анализ исходного и актуального состояния проблемы.

Ключевой формой анализа результатов будет являться:

Внешний мониторинг – с точки зрения теоретического материала – общей теории информатики, решения информационных, логических задач – главным показателем может являться результат участия в олимпиаде, конкурсе, турнире городского или общероссийского уровня;

Творческий проект – с точки зрения пропедевтики программирования результаты будут подводиться в форме конкурса творческих проектов;

Перспективный план работы кружка «Информатика для всех»

(5 класс).

| Месяц | Тема | Задачи |
|---------|--|--|
| Октябрь | <ol style="list-style-type: none"> 1. Мир ИКТ; 2. Алгоритмы вокруг нас; 3. Кто такой исполнитель? 4. Алгоритм и исполнитель | <ul style="list-style-type: none"> • Знать основные определения и термины связанные со средствами ИКТ; • Уметь разобрать любую ситуационную задачу в виде алгоритма; • Уметь искать пути решения олимпиадных задач 1 типа; |
| Ноябрь | <ol style="list-style-type: none"> 1. Условия и ветвления; 2. Два и более исполнителей; 3. Переменные в алгоритме; 4. Исполнители и переменные; | <ul style="list-style-type: none"> • Уметь читать и составлять алгоритмы с ветвлением, записанные формальным или схематичным языком; • Уметь программировать действия или взаимодействие исполнителей в среде KoDu. • Уметь уверенно решать олимпиадные задач 1 типа; |
| Декабрь | <ol style="list-style-type: none"> 1. Повторяем много раз; 2. Исполнители и циклы; 3. Игровые жанры и идеи; 4. Выбираем себе игру; | <ul style="list-style-type: none"> • Уметь читать и составлять алгоритмы с циклами, записанные формальным или схематичным языком; • Уметь программировать действия или взаимодействие исполнителей в среде KoDu, с циклами и подсчётом результатов. • Уметь искать пути решения олимпиадных задач 2 типа; |
| Январь | <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка творческого проекта № 1 2. Подготовка творческого проекта № 1 3. Демонстрация творческого проекта; 4. Различные среды разработки; | <ul style="list-style-type: none"> • Уметь создавать самостоятельные проекты различных типов в среде Kodu; • Уметь уверенно решать олимпиадные задач 2 типа; |
| Февраль | <ol style="list-style-type: none"> 1. Исполнители-чертёжники; | <ul style="list-style-type: none"> • Уметь программировать действия исполнителей в среде Scratch; |

| | | |
|--------|---|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 2. Исполнители и костюмы; 3. Программируя сюжет; 4. Стар и финиш! | <ul style="list-style-type: none"> • Уметь искать пути решения олимпиадных задач 3 типа; |
| Март | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ориентируемся на объекты; 2. Снова выбираем дорогу; 3. Подготовка творческого проекта № 2 4. Подготовка творческого проекта № 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Уметь программировать сюжетные сцены и взаимодействия многих исполнителей в среде Scratch; • Уметь уверенно решать олимпиадные задач 3 типа; |
| Апрель | <ul style="list-style-type: none"> • Фестиваль • Несколько слов об олимпиадах; • Думаем, готовимся, выбираем; • Задание на лето; | <ul style="list-style-type: none"> • Уметь создавать самостоятельные проекты различных типов в среде Scratch; |

**Перспективный план работы кружка «Информатика для всех»
(6 класс).**

| Месяц | Тема | Задачи |
|---------|--|--|
| Октябрь | <ol style="list-style-type: none"> 1. Алгоритмы – что, где, когда? 2. Задачи с алгоритмами. 3. Алгоритмы в программировании. 4. Программирование – что надо знать? | <ul style="list-style-type: none"> • Актуализация и расширение представлений об алгоритмах; • Уверенное решение олимпиадных задач типа – 1. • Отработка связи между алгоритмами и средой программирования Scratch |
| Ноябрь | <ol style="list-style-type: none"> 1. Сцены в Scratch 2. Исполнитель в среде Scratch 3. Несколько исполнителей в среде Scratch 4. Игры в среде Scratch | <ul style="list-style-type: none"> • Решение теоретических задач для конкретного исполнителя; • Работа с одним и несколькими исполнителями в среде Scratch |
| Декабрь | <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбираем путь 2. Работа над проектом № 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Разработка собственной игры в среде Scratch; • Уверенное решение олимпиадных |

| | | |
|---------|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 3. Работа над проектом № 1 4. Демонстрация проектов | задач типа – 2 |
| Январь | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проблемно и объектно ориентированное программирование 2. Обзор различных языков программирования 3. «Привет мир!» 4. Переменные различных видов; | <ul style="list-style-type: none"> • Знание основных типов языков программирования и их особенностей; • Обзор различных языков программирования; • Уверенное решение олимпиадных задач типа – 3; |
| Февраль | <ol style="list-style-type: none"> 1. Викторины 2. Скачки 3. Немного геометрии 4. И еще немного геометрии | <ul style="list-style-type: none"> • Создание простых, линейный или условных консольных приложений; • Знакомство с олимпийскими задачами имеющими выход на программирование; |
| Март | <ol style="list-style-type: none"> 1. Простой массив 2. Цикл – как он есть 3. Массивы и циклы 4. Учебное приложение или викторина | <ul style="list-style-type: none"> • Начальные навыки работы с массивами и циклами; • Умение создавать простые консольные приложения содержащие циклы и массивы |
| Апрель | <ol style="list-style-type: none"> 1. Фестиваль 2. Программирование – шаг в 7 класс 3. Олимпиады 4. Летний взгляд | <ul style="list-style-type: none"> • Умение создавать собственные консольные проекты в среде ООП; • Умение решать олимпиадные задания школьного и регионального уровня для 7 класса; |