

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Центр образования Тайдаковский»
Ясногорского района Тульской области
Центр образования цифрового и гуманитарных профилей
«Точка роста»**

Принято на заседании
педагогического совета
Протокол №__1__
от «30» августа 2023г

Утверждаю:
И.о. директора
_____А.А.Голубева
Приказ №_184_
от «30» августа 2023г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дополнительного образования
«Инфознайка»**

Возраст учащихся: 4 класс

Срок реализации: 2023-2024 учебный год

Составитель:
педагог дополнительного образования
Подгаевская Любовь Геннадьевна

Пояснительная записка

Освоение кружка «Инфознайка» рассчитано на 34 учебных часа в год из расчета по 1 учебному часу в неделю, в том числе «Программирование на языке Scratch», который является отличной средой для проектной деятельности и инструментом для организации научно-познавательной деятельности школьников.

Федеральный государственный образовательный стандарт говорит о формировании ИКТ-компетентности обучающихся не только в рамках предметных областей, но и в области использования современных информационных технологий.

Кроме того обучающийся должен уметь применять знания в области информационных технологий в других предметных областях (при оформлении предметных проектов, выполнении исследовательского задания).

Актуальность программы обусловлена следующими факторами:

- информатизация образования;
- существенная роль информатики в формировании научного мировоззрения обучающихся именно этой возрастной группы;
- вовлечение школьников в проектную деятельность, как средство формирования их информационной компетентности;
- необходимость самопрезентации в обществе.

– **Цель программы:** формирование умений по созданию, поиску и обработке информационных объектов средствами ИКТ.

Задачи программы:

- Освоить общие безопасные и эргономичные принципы работы на ПК.
- Познакомить учащихся с возможностями различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры.
- Освоить с учащимися первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ.
- Научить вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать гипермедиа сообщения и объекты.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества;

- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение
- строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в

учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Практические работы
2	Обработка информации (графической, текстовой и мультимедийной)	22	8
3	Программирование на языке Scratch	12	5
Итого:		34ч	13

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Обработка информации (22 ч.)

Действия с информацией.

Хранение информации. Носители информации. Передача информации. Кодирование информации. Язык жестов. Формы представления информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Кодирование как изменение формы представления информации.

Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Изучаем инструменты графического редактора».

Практическая работа № 2 «Работаем с графическими фрагментами».

Практическая работа № 3 «Планируем работу с графическим редактором».

Практическая работа № 7 «Создаем анимацию».

Практическая работа № 8 «Создаем слайд-шоу».

2. Программирование на языке Scratch (12)

Знакомство со средой Scratch. Внешний вид среды, поля. Анимация.

Исполнитель Scratch, цвет и размер пера.

Основные инструменты встроенного графического редактора программной среды SCRATCH.

Алгоритм. Линейный алгоритм. Создание блок-схемы. Основные графические примитивы.

Линейный алгоритм. Рисование линий исполнителем Scratch.

Линейный алгоритм. Исполнитель Scratch рисует квадраты и прямоугольники линейно.

Конечный цикл. Scratch рисует квадраты, линии.

Конечный цикл. Scratch рисует несколько линий и фигур. Копирование фрагментов программы.

Циклический алгоритм. Цикл в цикле.

Цикл в цикле. Повторение пунктирной линии с поворотом.

Календарно-тематическое планирование

№	Кол-во часов	Тема урока	Дата
1. Обработка графической информации(10 ч.)			
1	1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Интерфейс, инструменты	
2	1	ПР «Изучаем инструменты графического редактора»	
3	1	Преобразование графических изображений. ПР «Работаем с графическими фрагментами»	
4	1	Создание графических изображений.	
5	1	Монтаж рисунка из объектов	
6	1	Создание пейзажа	
7	1	Построение сложного рисунка из геометрических фигур. Строим дом.	
8	1	Создание трехмерной модели	
9	1	Создание собственного проекта	
10	1	Защита проекта	
Программирование на языке Scratch (12)			
11	1	Знакомство со средой Scratch. Внешний вид среды, поля. Анимация.	
12	1	Исполнитель Scratch, цвет и размер пера.	
13	1	Знакомство с разнообразием спрайтов в программе	
14	1	Алгоритм. Линейный алгоритм. Создание блок-схемы. Основные графические примитивы	
15	1	Линейный алгоритм. Исполнитель Scratch рисует квадраты и прямоугольники линейно	

16	1	«Создание скрипта для спрайта "Кот"».	
17	1	Создание скрипта для 2 спрайтов	
18	1	Создание скриптов для нескольких спрайтов	
19-20	2	Проект "Мультфильм"	
21	1	Защита проекта	
22	1	Обобщение материала по теме «Программирование на языке Scratch»	
Обработка текстовой и мультимедийной информации (11 ч.)			
23	1	Текст как форма представления информации. Основные объекты текстового документа.	
24	1	ПР «Ввод и редактирование текста».	
25	1	Форматирование текста. ПР «Работа с фрагментами текст и их форматирование»	
26	1	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы.	
27	1	ПР №9 «Создаём простые таблицы»	
28	1	Создание презентации в PowerPoint. Создание движущихся изображений. ПР «Создаём анимацию»	
29	1	ПР «Создание анимации по собственному замыслу».	
30	1	Выполнение итогового мини-проекта. ПР «Создаем слайд-шоу»	
31	1	Текст как форма представления информации. Основные объекты текстового документа.	
32	1	ПР «Ввод и редактирование текста».	
33	1	Форматирование текста. ПР «Работа с фрагментами текст и их форматирование»	
34	1	Итоговый урок	

Сорокина Т.Е. Пропедевтика программирования со Scratch: Слово учителю, сетевое издание ГМЦ
<http://slovo.mosmetod.ru/avtorskie-materialy/item/238-sorokina-t-e-propedevtika-programmirovaniya-so-scratch>

Цифровые образовательные ресурсы сети Интернет: www.lbz.ru, <http://metod-kopilka.ru>,
<http://school-collection.edu.ru/catalog/>, <http://uchitel.moy.su/>, <http://www.openclass.ru/>, <http://it-n.ru/>,
<http://pedsovet.su/>, <http://www.uchportal.ru/>, <https://www.eduteam.info/tr>
, <http://window.edu.ru/>, <http://festival.1september.ru/>, <http://klyaksa.net>.

- Интерфейс программы Scratch».
- Практическая работа № 2 «Создание скрипта для спрайта "Кот"».
- Практическая работа № 3 «Знакомство с разнообразием спрайтов в программе».
- Практическая работа № 4 «Создание скрипта для 2 спрайтов».

- Практическая работа № 5 «Создание скриптов для нескольких спрайтов».
- Практическая работа № 6 «Проект "Карандаш"»
- Практическая работа № 7 «Разработка компьютерной игры».
- Практическая работа № 8 «Проект "Фортепиано"».
- Практическая работа № 9 «Проект "Мультфильм" или "Компьютерная игра"»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР
ОБРАЗОВАНИЯ ТАЙДАКОВСКИЙ" ЯСНОГОРСКОГО РАЙОНА ТУЛЬСКОЙ
ОБЛАСТИ,** Голубева Анжела Александровна

01.10.23 19:05 (MSK)

Простая подпись