

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Лиховская средняя общеобразовательная школа**

Согласовано
Заместителем директора по ВР
МБОУ Лиховской СОШ

Принята Педагогическим советом
МБОУ Лиховской СОШ
Протокол № 1 от 30.08 2022г

Утверждена приказом директора
МБОУ Лиховской СОШ № 144
от 30.08 2022 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа научно-технической направленности
«Инфознайка»**

для обучающихся 7 класс

срок реализации программы 1 год

Составитель: руководитель кружка,
учитель информатики Радчук Андрей Владимирович

х. Лихой

2022– 2023 уч. год

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Инфознайка» составлена на основе Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Образовательной программы ДО МБОУ Лиховской СОШ, Положения о рабочей программе дополнительного общеобразовательного общеразвивающего образования детей в МБОУ Лиховской СОШ.

Наше время можно назвать временем информатизации общества. Одним из важнейших аспектов деятельности человека становится умение оперативно и качественно работать с информацией, привлекая для этого современные средства и методы. В школе над развитием таких умений занимаются на уроках информатики. В базисном учебном плане предусмотрено преподавание информатики в 3-4 классах, а затем начиная с 5-го класса. Проблемой является отсутствие связующего звена между курсом "Информатика и ИКТ" в начальной школе и базовым курсом информатики, который начинается с 7 класса

Направленность - техническая

Актуальность: Общеобразовательные учреждения (школы, гимназии, лицеи), в последние годы все интенсивнее используются площадки для новых информационных технологий во внеурочное время. В связи с этим, фундаментальной проблемой современной системы образования является создание оптимального образовательного пространства, в котором все учащиеся достигли бы наивысшего уровня в развитии своих способностей.

Подготовка подрастающего поколения к полноценной жизни в условиях информационного общества происходит в разных сферах образовательного пространства. Сегодня общее образование при всей вариативности учебных планов и программ ограничивает возможность познавательного выбора и выбора практической деятельности, а также не может уделять достаточного внимания созданию необходимой среды общения и развития обучающегося в условиях информатизации общества. Новые возможности для творческого развития ребенка, его самоопределения и самореализации; условия для формирования информационной культуры школьников могут иметь занятия в рамках элективных курсов, что может повысить эффективность обучения, определить инновационные подходы к формам взаимодействия в процессе обучения и изменения содержания и характера деятельности обучающегося и обучаемого.

Для достижения поставленной цели определены **задачи:**

- разработать курс по информатике для 5-6 классов;

Цель программы:

Создание условий для формирования общеинтеллектуальных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

Задачи программы:

1. Сформировать представления об информации, как сведениях об окружающем мире, общее представление об информационных процессах.
2. Адаптировать знания обучающихся в части возможности перенесения в компьютерную среду.
3. Сформировать правильное позиционирование компьютера как помощника в познавательной и учебно-игровой деятельности.
4. Обеспечить положительную мотивацию для дальнейшего изучения предмета Информатика.
5. Воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

В объединении занимаются дети разного возраста - от 11 до 13 лет без ограничения способностей, желающие научиться реализовать себя в данном виде деятельности.

Программа построена по принципу «от простого к сложному».

На одном занятии сочетаются различные виды деятельности: обучающиеся слушают объяснения педагога, выполняют практическую работу. Занятия включают: сообщение теоретических сведений, формирование умений и навыков в выполнении различных операций, закрепление и проверку полученных знаний и навыков.

Срок реализации программы рассчитан на 1 год.

Ожидаемые результаты:

Учащиеся должны знать:

1. Правила поведения в компьютерном классе;
2. Основные и периферийные устройства компьютера;
3. Способы передачи информации;

Учащиеся должны уметь, применять:

1. Демонстрировать основные и периферийные устройства компьютера;
2. Работать с клавиатурой;
3. Работать с манипулятором мышь;
4. Работать в графическом редакторе Paint с инструментами: карандаш, кисть, ластик, заливка.

Личностные результаты:

1. Ценностно-смысловые установки на использование ИКТ.
2. Способность к саморазвитию.

Метапредметные результаты:

1. Умение определять цель деятельности, составлять план достижения результата.
2. Понимание причин затруднений.
3. Умение использовать ИКТ.

Формы подведения итогов реализации программы: просмотр творческих, практических работ с обсуждением, тест, презентация проектов, участие в конкурсах, выставках различного уровня.

Содержание обучения Раздел 1. Обучение работе на компьютере

Тема «Освоение системной среды Windows»

Назначение основных устройств компьютера. Правила работы за компьютером. Сопоставление роли и назначения компьютерного и реального рабочих столов.

Назначение объектов компьютерного Рабочего стола.
Освоение приемов работы с мышью.

Представление о графическом интерфейсе системной среды; понятие компьютерного меню.

Освоение технологии работы с меню.

Знакомство с назначением и функциями Главного меню. Технология запуска программ из Главного меню и завершения работы программы.

Представление об окне как об объекте графического интерфейса. Технология работы с окном.

Освоение клавиатуры. Назначение служебных клавиш.

Учащиеся будут знать:

- назначение основных устройств компьютера;
- правила работы за компьютером;
- назначение Рабочего стола;
- понятие графического интерфейса;
- назначение компьютерного меню и Главного меню;
- роль окна при работе в системной среде Windows;
- назначение служебных клавиш на клавиатуре.

Учащиеся будут уметь:

- работать мышью;
- выбирать пункты меню;
- запускать программу и завершать работу с ней;
- изменять размеры и расположение окна.

Тема «Простейшая технология работы с текстом»

Назначение текстового редактора. Структура графического интерфейса текстового редактора (на примере Блокнота). Назначение Основного меню. Команды Основного меню текстового редактора.

Технология ввода текста. Редактирование текста: вставка, удаление и замена символов; вставка и удаление пустых строк.

Назначение буфера обмена. Действия с фрагментом текста: выделение, копирование, удаление, перемещение.

Учащиеся будут знать:

- основные правила набора текста;
- назначение Основного меню;
- основные операции редактирования;
- значение буфера обмена.

Учащиеся будут уметь:

- вводить и редактировать текст;
- копировать, перемещать, удалять фрагмент текста.

Тема «Вычисления на компьютере с помощью Калькулятора»

Математические примеры различных приспособлений для вычисления арифметических операций. Технология вычислений с помощью программы Калькулятор. *Учащиеся будут знать:*

- назначение программы Калькулятор;
- технологию работы с программой Калькулятор.

Учащиеся будут уметь:

- приводить исторические примеры приспособлений, используемых для расчетов;
- выполнять расчеты с помощью программы Калькулятор.

Тема «Представление о составном документе»

Работа с несколькими окнами. Создание составного документа с использованием двух программ.

Учащиеся будут уметь:

- располагать окна на Рабочем столе и поочередно в них работать;
- создавать составной документ.

Раздел 2. Компьютерная графика как средство развития творческого потенциала

Тема «Освоение среды графического редактора Paint»

Понятие компьютерной графики. Основные возможности графического редактора Paint по созданию графических объектов. Интерфейс графического редактора и его основные объекты. Панель Палитра. Панель Инструменты. Настройка инструментов рисования. Создание рисунков с помощью инструментов.

Учащиеся будут знать:

- назначение и возможности графического редактора;
- назначение объектов интерфейса графического редактора.

Учащиеся будут уметь:

- настраивать Панель инструментов;
- создавать простейшие рисунки с помощью инструментов.

Тема « Редактирование рисунков»

Использование команды *Отменить*. Использование инструмента *Ластик*.

Понятие фрагмента рисунка. Технология выделения фрагмента рисунка и его перемещения. Примеры создания графического объекта из типовых фрагментов. Сохранение рисунка на диске. Понятие файла. Открытие файла с рисунком. Практикум по созданию и редактированию графических объектов.

Учащиеся будут знать:

- понятие фрагмента рисунка;
- понятие файла.

Учащиеся будут уметь:

- выделять и перемещать фрагмент рисунка;
- создавать графический объект из типовых фрагментов;
- сохранять рисунок в файле и открывать файл.

Тема « Точные построения графических объектов»

Использование клавиши Shift для построения прямых, квадратов; кубов, кругов. Построение геометрических фигур. Понятие пикселя. Редактирование графического объекта по пикселям. Понятие пиктограммы. Создание и редактирование пиктограммы по пикселям.

Учащиеся будут знать:

- точные способы построения геометрических фигур

Учащиеся будут уметь:

- использовать для построения точных клавишу Shift;
- редактировать графический объект по пикселям.

Тема « Представление об алгоритме»

Понятие алгоритма. Примеры алгоритмов из окружающей жизни.

Понятие последовательного (линейного) алгоритма. Представление о циклическом алгоритме. Примеры построения графических объектов па основе циклического и линейного алгоритмов.

Построение графических объектов методом последовательного укрупнения копируемого фрагмента.

Учащиеся будут знать:

- понятие алгоритма;
- понятие линейного алгоритма; геометрических

Календарнотематическое планирование

№	Наименование разделов и тем	Дата проведения		Количество часов		
		План	Факт	Всего	Теория	Практика
	Раздел 1. Учимся работать на компьютере.					
1	Человек и компьютер. Знакомство с основными устройствами компьютера.	02.09		1	0.5	0.5
2	Рабочий стол в реальном и виртуальном мире. Знакомство с объектами Рабочего стола.	09.09		1	0.5	0.5
3	Компьютерная помощница – мышь. Освоение приёмов работы с мышью.	16.09		1	0.5	0.5
4	Меню: возможность выбора. Использование меню для выбора элементов.	23.09		1	0.5	0.5
5	Начните работу с нажатия кнопки Пуск. Запуск стандартных программ из Главного меню.	30.09		1	0.5	0.5
6	Окно в компьютерный мир. Освоение основных действий с окном.	07.10		1	0.5	0.5
7	Клавиатура – инструмент писателя. Знакомство с алфавитно-цифровыми и служебными клавишами.	14.10		1	0.5	0.5
8	Набор простейшего текста. Решение математических	21.10		1	0.5	0.5

	примеров.					
9	Обобщающее занятие по темам	28.10		1	0,5	0,5
10	Набор и редактирование текста. Ввод и редактирование текста в программе Блокнот.	11.11		1	0,5	0,5
11 12	Что скрывается в строке меню. Вставка и удаление пустых строк.	18.11 25.11		2	1	1
13 14	Действия с фрагментом текста. Вставка нескольких копий фрагмента в текст.	02.12 09.12		2	1	1
15 16	Калькулятор – помощник математиков. Выполнение арифметических действий на Калькуляторе.	16.12 23.12		2	1	1
17	Один помощник хорошо, а два – лучше. Освоение совместных действий при работе с двумя программами.	13.01		1	0,5	0,5
18	Контроль и проверка ЗУНов в разделе «Учимся работать на компьютере».	20.01		1	0,5	0,5
	Раздел II «Компьютерная графика».					
19	Инструменты для рисования. Знакомство с интерфейсом графического редактора Paint.	27.01		1	0,5	0,5
20	Компьютерная графика. Работа с элементами интерфейса графического редактора.	03.02		1	0,5	0,5
21	Создание компьютерного рисунка. Составление изображения в	10.02		1	0,5	0,5

	графическом редакторе.					
22	Настройка инструментов. Настройка инструментов. Пейзаж.	17.02		1	0.5	0.5
23	Редактирование компьютерного рисунка. Геометрические фигуры на рисунках.	03.03		1	0.5	0.5
24	Фрагмент рисунка. Выделение фрагмента прямоугольной формы. Сборка рисунка из деталей. Зимний сюжет.	10.03		1	0.5	0.5
25	Как сохранить вложенный рисунок. Сохранение рисунка на жёстком диске.	17.03		1	0.5	0.5
26	Как открыть рисунок, сохранённый на диске. Пирамида.	24.03		1	0.5	0.5
27	Обобщающее занятие по темам четверти.	31.03		1	0.5	0.5
28	Построение с помощью клавиши Shift. Соприкасающиеся квадраты.	07.04		1	0.5	0.5
29	Эллипс и окружность.	14.04		2	1	1
30	Вписанные фигуры.	21.04				
31	Что такое пиксель.	28.04		2	1	1
32	Изменение масштаба рисунка.	05.05				
33	Алгоритмы в нашей жизни. Алгоритм создания орнамента.	12.05		1	0,5	0,5
34	Откуда произошло слово «алгоритм».	19.05		1	0.5	0.5

	План класса.					
35	Какие бывают алгоритмы. Алгоритм построения клеточного поля.	26.05		1	0.5	0.5
	Итого:			35ч		

Материально – техническое обеспечение

Аппаратные средства

- **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подключаемый к компьютеру, видеомagneтoфону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
- **Устройства ввода и вывода звуковой информации** – микрофон; наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).
- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера.

Программные средства

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.

- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения
- Простой редактор Web-страниц

Литература

- Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2007. – М.: Образование и Информатика, 2007.
- Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

- понятие циклического алгоритма.

Учащиеся будут уметь:

- разрабатывать алгоритм и в соответствии с создавать
ним графический объект;

- использовать при создании графического объекта циклический алгоритм.

Тема « Конструирование из мозаики» Понятие типового элемента мозаики. Понятие конструирования. Меню готовых форм -

плоских и объемных. Конструирование с помощью меню готовых форм.
Учащиеся будут знать:

- что такое конструирование;
- технологию конструирования из меню готовых форм.

Учащиеся будут уметь:

- создавать меню типовых элементов мозаики (готовых форм);
- разрабатывать алгоритм конструирования из меню готовых форм;
- конструировать разнообразные графические объекты.

Тема « Моделирование в среде графического редактора»

Представление о моделях окружающего мира. Понятие моделирования. Примеры построения моделей в графическом редакторе.

Учащиеся будут знать:

- что такое модель;
- в чем заключается суть моделирования. *Учащиеся будут уметь:*
- приводить примеры моделей из окружающей среды;
- строить модели в графическом редакторе.

Большое значение при изучении курса уделено межпредметным связям, в частности с уроками математики, геометрии, географии, чтения и развития речи, а также с уроками изобразительного искусства