

Автономная некоммерческая организация  
общеобразовательная организация  
Лицей информационных технологий «Инфотех»

Утверждена приказом  
Лицея «Инфотех»  
от 29.08.2023 № 29.08.01-ОД

Рассмотрена на Педагогическом  
совете, протокол №1 от 28.08.2023

**Рабочая программа**  
**курса внеурочной деятельности «Информационная культура»**  
для начального общего образования  
Срок освоения программы: 3 года (2-4 класс)

## **Пояснительная записка**

При увеличении объемов информации и скорости ее потоков в современном обществе особенно актуальными становятся умения, связанные с восприятием, обработкой и переработкой информации. Образование должно давать ученику широкий выбор информации и способы работы с ней.

В условиях информатизации современного общества особую актуальность приобретает формирование информационной культуры личности, перед которой открываются широкие перспективы эффективного использования накопленных человечеством информационных ресурсов и, которая является важнейшим фактором успешной профессиональной и непрофессиональной деятельности, а также социальной защищенности личности в информационном обществе.

Под информационной культурой понимается одна из составляющих общей культуры человека, связанная с потреблением и созданием информационных ресурсов и выполнением информационной деятельности; совокупность информационного мировоззрения и системы знаний и умений, обеспечивающих целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных информационных потребностей с использованием как традиционных, так и новых информационных технологий.

**Целью** курса является создание оптимальных условий для формирования информационной культуры младших школьников в рамках внеурочной деятельности.

### **Задачи:**

1. Формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики.
  2. Формирование у обучающихся готовности использовать средства ИКТ в информационно-учебной деятельности для решения учебных задач и саморазвития.
  3. Развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся.
  4. Воспитание ответственного и избирательного отношения к информации.
  5. Развитие представлений о базовых видах информации (текстовой, графической, числовой, звуковой, видеoinформации) и способах их представления в мультимедийных компьютерных моделях.
  6. Развитие алгоритмического, логического и творческого мышления обучающихся.
- На изучение курса планируется 1 час в неделю в 2-4 классе, итого – 102 часа.

Программа проводится с использованием **рейтинговой системы оценивания**, в соответствии с рейтингом обучающийся самостоятельно может оценивать свой прогресс.

**Итоговая оценка** выставляется баллах в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценивания.

**Основной вид деятельности:** практические занятия, проектная работа.

### **Учебно-методическое и программное обеспечение курса:**

1. Босова Л.Л. Информатика: учебник для 5 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2016-2018.— 184 с.
2. Босова Л.Л. Информатика: учебник для 6 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2016-2018. — 212 с.

3. Информатика: Учебник для третьего класса /Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П. – 2-е изд. испр и доп. –М.: БИ-НОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 191 с.
4. Авторские разработки: презентации, электронные тесты и кроссворды.
5. <http://www.inf1.info/computergeneration> - сайт «Планета информатики»
6. Н.В. Макарова. Информатика 5-6 класс (начальный курс)

## **1. Планируемые результаты освоения курса**

### **1.1. Планируемые личностные результаты**

1. Формирование целостного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий изучение всеобщей системности мира.

2. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире:

- осознание противоречивости мира;
- понимание диалектического единства противоположностей, перехода свойств из разряда «плохих» в разряд «хороших» и обратно в зависимости от ситуации;
- понимание невозможности абсолютного превосходства одной из альтернативных систем над всеми остальными;
- понимание обязательного наличия недостатков у любой системы, невозможности исправить все недостатки, необходимости «платить» за их исправление, умения оценить сравнительную значимость недостатков.

3. Развитие самостоятельности личной ответственности за свои поступки.

### **1.2. Планируемые метапредметные результаты**

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиск средств ее осуществления:

- умение выполнить алгоритм, приводящий к решению задачи;
- умение сформулировать задачу, определить необходимые для решения данные, разделить их на имеющиеся и недостающие, провести поиск недостающих данных.

2. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата, формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха:

- освоение понятия «алгоритм»; выполнение алгоритмов;
- понимание наличия в любой системе противоречий;
- понимание диалектического единства противоположностей, перехода свойств из разряда «плохих» в разряд «хороших» и обратно в зависимости от ситуации;
- понимание невозможности абсолютного превосходства одной из альтернативных систем над всеми остальными;
- понимание обязательного наличия недостатков у любой системы, невозможности исправить все недостатки, необходимости «платить» за их исправление, умения оценить сравнительную значимость недостатков;
- умение представить информацию в наиболее удобном виде.

3. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии:

4. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач:

- изучение понятия «кодирование»; понимание соотношения между смыслом и сигналом для передачи этого смысла;
- умение преобразовать текст в таблицу.

5. Активное использование средств ИКТ для решения коммуникативных и познавательных задач:

- поиск информации на компьютере;
- поиск информации в Интернете.

6. Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры:

- поиск информации на компьютере;
- поиск информации в Интернете;
- быстрый поиск в словаре;
- поиск в книге с использованием предметно-именных указателей;
- знакомство и получение первичных навыков работы с текстовым и графическим редакторами, с построением презентаций.

7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений:

- изучение элементов классической логики (суждения, противоположные суждения, логические операции, таблицы истинности, использование таблиц решений, характеристических таблиц);
- изучение элементов диалектической логики (понятие противоречия);
- построение цепочек причинно-следственных связей;
- сравнение объектов друг с другом;
- проведение рассуждений, связанных с противоречиями.

8. Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

9. Умение работать в информационной учебной среде:

- умение строить и читать таблицы;
- умение быстро искать информацию в словаре;
- умение искать информацию на компьютере;
- умение искать информацию в Интернете.

### **1.3. Планируемые предметные результаты освоения курса**

Освоенные обучающимися в ходе изучения учебных предметов умения, специфические для данных предметных областей, виды деятельности по получению нового знания в рамках каждого 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. Основные предметные результаты изучения отражают:

1. Формирование информационной и алгоритмической культуры.
2. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации.
3. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.
4. Формирование представления об основных изучаемых понятиях, таких как информация, алгоритм, модель, и их свойства.
5. Освоение структуры хранения информации на компьютере (понятия «файл», «каталог», «иерархия каталогов»).
6. Знакомство с правилами поиска информации на компьютере.
7. Знакомство и получение первичных навыков работы с построением презентаций; знакомство с локальными компьютерными сетями и сетью интернет.
8. Знакомство с браузерами; знакомство с поиском информации в интернете.
9. Формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

## **2. Содержание курса**

### **2 класс**

**Тема 1.** Человек и информация. Информация вокруг нас. Знакомство с общими понятиями: информация, виды информации по способу восприятия человеком. Как можно представить информацию на носителе. Виды информации по способу представления. Какие инструменты помогают работать с информацией. Действия с информацией: знакомство с кодированием и декодированием информации. Компьютер – инструмент для работы с информацией. Основные приемы работы с мышью.

**Тема 2.** Графический редактор Paint. Понятие о графических редакторах, примеры графических редакторов. Интерфейс пользователя графического редактора Paint, сохранения файла. Инструменты: кривая и ломаная линии, выделения объектов различной формы. Знакомство и работа с буфером обмена. Операции: копировать, вырезать, вставить, отразить, повернуть вставка картинок из стороннего файла. Работа с операциями уменьшения и увеличения объектов. Работа с текстом. Поиск графической информации в Интернете. Копирование и сохранение картинок из сети Интернет. Создание поздравительной открытки.

**Тема 3.** Аппаратное обеспечение компьютера. Изучение названий и назначений основных устройств компьютера. Устройства ввода: мышь, клавиатура, джойстик, сенсорный экран, сенсорная панель, сканер, микрофон. Устройства обработки и хранения: процессор (мозг компьютера, память (флешка, дискета, лазерный диск, жесткий диск). Устройства вывода: принтер, монитор, проектор, колонки, наушники.

**Тема 4.** Работа с текстом. Текстовый редактор Блокнот. Текстовая информация и работа с ней. Основное устройство ввода текста – клавиатура. Назначение клавиш. Культура клавиатурного письма. Клавиатурный тренажер. Интерфейс пользователя текстового редактора Блокнот. Создание и сохранение документа. Набор и редактирование текста. Текстовый редактор WordPad и его интерфейс. Форматирования текста в WordPad. Вставка картинок в текстовый документ.

### 3 класс

**Тема 1.** Информация, определение, виды, действия с информацией. Данные.

Виды информации по способу восприятия человеком: виды информации по способу представления на носителе. Информационные процессы. Поиск информации. Обработка информации. Хранение информации информационная система.

**Тема 2.** Компьютер - универсальное программно-управляемое устройство, предназначенное для передачи, обработки и хранения информации. Устройства ввода. Устройства вывода. Устройства хранения. Устройство обработки. Конфигурация компьютера: аппаратное обеспечение компьютера (hardware) – все устройства компьютера. Программное обеспечение компьютера (software) – все программы компьютера. Основной принцип работы компьютера

**Тема.3.** Культура клавиатурного письма. Основные группы клавиш. Назначение клавиш. Клавиши быстрого перемещения по тексту

**Тема 4.** Управление компьютером. Главное меню. Рабочий стол. Виды меню. Диалоговое окно.

**Тема 5.** Информационные процессы. Передача информации. Источник и приемник информации, канал связи.

**Тема 6.** Компьютерные сети. Компьютерная сеть - система связи компьютеров: локальная сеть, глобальная сеть. Технология всемирной паутины. Гиперссылки. Web-страницы. Web-сервер.

**Тема 7.** Программы и файлы. Программное обеспечение – это совокупность всех программ компьютера. Операционная система. Прикладные программы.

**Тема 8.** Файловая система. Файл. Папка (каталог). Путь к файлу. Правила организации индивидуального файлового пространства. Действия с файлами и папками.

**Тема 9.** Мультимедийные презентации. Технология мультимедиа - это технология, обеспечивающая одновременную работу со звуком, видеороликами, анимациями, статическими изображениями и текстами в интерактивном (диалоговом) режиме. Мультимедийные продукты. Объекты компьютерной презентации: слайд, информационные объекты, гиперссылки. Интерфейс пользователя программы Microsoft PowerPoint. Способы создания презентации. Выбор макета при добавлении нового слайда. Работа с графикой. Анимация объектов. Добавление в презентацию звуковых эффектов.

### 4 класс

**Тема 1.** Информация, определение, виды, действия. Понятие - информационная культура. Информация. Формы существования информации. Данные. Виды информации по способу восприятия человеком. Виды информации по способу представления на носителе. Свойства информации. Объективность, достоверность, полнота, актуальность, полезность или бесполезность (ценность) информации.

**Тема 2.** Информационные процессы: сбор, хранение, обработка, передача информации. Методы поиска информации: непосредственное наблюдение; общение со специалистами по интересующему вас вопросу; чтение соответствующей литературы; просмотр видео, телепрограмм; прослушивание радиопередач, аудиокассет; работа в библиотеках и архивах; запрос к информационным системам, базам и банкам компьютерных данных; другие методы. Передача. Канал связи. Кодировующее устройство. Декодировующее устройство. Пропускная способность. Обработка. Преобразование информации из одного вида в другой, осуществляемое по строгим формальным правилам.

Черный ящик. Компьютерная грамотность. Информационная культура пользователя: понимание закономерностей информационных процессов; знание основ компьютерной грамотности; технические навыки взаимодействия с компьютером; эффективное применение компьютера как инструмента; привычку своевременно обращаться к компьютеру при решении задач из любой области, основанную на владении компьютерными технологиями; применение полученной информации в практической деятельности. Защита информации. Комплекс организационных, правовых и технических мер по предотвращению угроз информационной безопасности и устранению их последствий.

**Тема 3.** Компьютер – универсальное устройство для работы с информацией. Компьютер. Устройства ввода. Устройства вывода. Устройства хранения. Устройство обработки. Конфигурация компьютера: аппаратное обеспечение компьютера, программное обеспечение компьютера. Архитектура ЭВМ. Память компьютера: внутренняя быстродействующая (озу, пзу); внешняя (жесткий диск, флеш-карта, оптический диск). Основные принципы работы компьютера. Принцип программного управления. Принцип размещения программы в памяти. Принцип условного перехода. Единицы измерения информации.

**Тема 4.** Файловая система компьютера. Наиболее популярные форматы файлов. Папка (Каталог). Корневой каталог. Простые файловые структуры. Иерархические файловые структуры. Путь к файлу. Правила организации индивидуального файлового пространства.

**Тема 5.** Работа с презентацией PowerPoint. Создание презентации. Использование шаблонов оформления. Работа с существующей презентацией. Анимация объектов. Вставка объектов в презентацию. Гиперссылки. Триггеры.

**Тема 6.** Объекты и системы. Объекты и их имена. Признаки объектов. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Схема разновидностей. Состав объектов. Системы объектов. Персональный компьютер, как система.

**Тема 7.** Информационное моделирование. Модели объектов и их назначение. Натуральные и информационные модели. Информационные модели. Знаковые и смешанные модели. Табличные информационные модели. Таблица типа «объекты-свойства». Таблица типа «объекты-объекты-один». Таблица типа «объекты-объекты-несколько». Таблица типа «Объекты-свойства-объекты». Схемы. Чертеж. Блок-схема.

**Тема 8.** Программное обеспечение компьютера. Программа. Программное обеспечение Системное ПО. Система программирования. Прикладные программы или приложения.

### 3. Тематическое планирование курса

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
<b>2 класс</b>		
1.	Человек, информация. Информация вокруг нас. Как можно представить информацию. Знакомство с общими понятиями: информация, виды информации (по способу восприятия человеком).	1

2.	Как можно представить информацию. Виды информации по способу представления.	1
3.	Контрольная работа. Какие инструменты помогают работать с информацией. Компьютер – инструмент для работы с информацией. Основные приемы работы с мышью.	1
4.	Графический редактор Paint. Графический редактор, основные определения, примеры графических редакторов. Графический редактор Paint, интерфейс пользователя, сохранение файла.	1
5.	Графический редактор. Выделение объектов различной формы. Знакомство и работа с буфером обмена; операции: копировать, вырезать, вставить.	2
6.	Графический редактор Paint, интерфейс Paint. Работа с операциями уменьшения и увеличения объектов.	1
7.	Графический редактор Paint. Работа с текстом. Кривая и ломаная линия. Операции отразить, повернуть.	2
8.	Поиск графической информации в Интернете. Копирование информации из Интернета. Сохранение картинок из Интернета	2
9.	Графический редактор Paint. Повторение. Вставка картинок из готового файла. Создание поздравительной открытки	2
10.	Аппаратное обеспечение компьютера. Изучение названий и назначений основных устройств компьютера. Разделение устройств на группы: ввод, вывод, обработка, хранение.	2
11.	Контрольная работа за полугодие.	1
12.	Работа с текстом. Текстовый редактор Блокнот. Работа на компьютере с текстовой информацией. Основное устройство ввода текста – клавиатура. Назначение клавиш.	1
13.	Культура клавиатурного письма. Клавиатурный тренажер.	1
14.	Знакомство с текстовым редактором Блокнот. Интерфейс пользователя. Создание и сохранение документа.	1
15.	Информация. Действия с информацией. Мини – проект «Самый важный орган чувств»	1
16.	Мини – проект «Самый важный орган чувств»	1
17.	Мини – проект «Самый важный орган чувств». Защита проекта	1
18.	Что можно делать с информацией. Действия с информацией: знакомство с кодированием и декодированием информации. Тренажеры.	1
19.	Действия с информацией. Знакомство с хранением и обработкой информации. Древние и современные носители информации	1
20.	Урок - игра «Детективное агентство» по теме «Действия с информацией».	1
21.	Работа с текстом. Текстовый редактор WordPad. Знакомство с текстовым редактором WordPad. Интерфейс пользователя. Создание и сохранение документа.	1
22.	Текстовый редактор WordPad. Приемы форматирования текста.	3
23.	Вставка картинок в текстовый документ.	1



24.	Контрольная работа.	1
25.	Проектная деятельность «Совместный итоговый проект с дисциплиной мультитворчество и музыка и компьютер». Описание созданной проектной модели в текстовом или графическом редакторе.	2
26.	Повторение	1
	<b>ВСЕГО</b>	<b>34</b>
<b>3 класс</b>		
1.	Зачем современному человеку информационная культура?	1
2.	Информация. Виды информации.	1
3.	Действия с информацией. Устройства компьютера и их возможности при работе с информацией.	1
4.	Информация и компьютер. Основная схема работы компьютера.	1
5.	Программы и данные	1
6.	Самостоятельная работа. Управление компьютером	1
7.	Культура клавиатурного письма. Правила набора текста. Интерфейс пользователя.	1
8.	Контрольная работа.	1
9.	Файловая система	1
10.	Полный адрес файла	1
11.	Работа с файлами и папками	1
12.	Работа с файлами папками.	1
13.	Значки и ярлыки в ОС Windows. Самостоятельная работа.	1
14.	Компьютерные сети. Передача информации	1
15.	Информационные ресурсы Интернета. Электронная почта. Общение в Интернете.	1
16.	Работа с поисковыми сайтами.	1
17.	Технология мультимедиа	1
18.	Компьютерные презентации	1
19.	MS PowerPoint. Работа с макетом. Инструменты вкладки Формат.	1
20.	MS PowerPoint. Работа с графическими объектами	1
21.	Анимация в MS PowerPoint	1
22.	Анимация в MS PowerPoint. Проект Лето	1
23.	Проект Зима	1
24.	Проект Весна	1
25.	Проект Осень	1
26.	Проект Времена года	1
27.	Мультипликация. Основы проектной деятельности	1
28.	Отрисовка героев мультфильма	1
29.	Монтаж первой части мультфильма.	1
30.	Монтаж второй части мультфильма	1
31.	Монтаж третьей части мультфильма	1
32.	Озвучка мультфильма	1

33.	Контрольная работа	1
34.	Презентация проекта мультфильма	1
	<b>ВСЕГО</b>	<b>34</b>
<b>4 класс</b>		
1.	Информация и информационные процессы.	1
2.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Компьютер.	1
3.	Принцип программного управления. Аппаратное обеспечение.	1
4.	Цифровые данные. Единицы измерения информации. Самостоятельная работа.	1
5.	Работа с файлами и папками	1
6.	Повторение инструментов и принципов работы в MS PowerPoint	1
7.	Мультимедийный проект «Разработка дизайн-макета сайта».	1
8.	Работа с триггерами, гиперссылками.	1
9.	Защита проекта.	1
10.	Объекты и их имена	1
11.	Признаки объектов	1
12.	Отношения объектов	1
13.	Разновидности объектов и их классификация	1
14.	Отношения объектов. Решение задач.	1
15.	Состав объекта	1
16.	Контрольная работа	1
17.	Решение логических задач. Интеллектуальная игра.	1
18.	Система объектов	1
19.	ПК как система	1
20.	Контрольная работа	1
21.	Модели объектов и их назначение	1
22.	Информационные модели	1
23.	Табличные информационные модели. Простые таблицы.	1
24.	Сложные таблицы	1
25.	Графики и диаграммы	1
26.	Схемы.	1
27.	Инфографика. Преобразование информационных моделей	1
28.	Инфографика. Преобразование информационных моделей	1
29.	Программное обеспечение компьютера. Системное ПО	1
30.	Программное обеспечение компьютера. Прикладное ПО	1
31.	Программное обеспечение компьютера. Прикладное ПО	1
32.	Программное обеспечение компьютера. Инструментальное ПО	1
33.	Контрольная работа	1
34.	Повторение	1
	<b>ВСЕГО</b>	<b>34</b>