



Приложение к ООП НОО или ООУ

МБОУ «Яйская оош №1»  
утвержденной приказом  
МБОУ «Яйская оош №1»  
№ 78-о от 02.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
внеурочной деятельности  
«Информатика и ИКТ»  
для учащихся 4 класса  
количество часов - 34

Составитель учитель  
Дмитриенко Л. А.

Согласована на заседании  
ШМО классных руководителей  
Протокол №1  
от «30» августа 2024

руководитель ШМО  Карабинович И.В.

Принята  
педагогическим советом  
протокол № 2  
от «02» сентября 2024

Яя 2024

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Рабочая программа курса «Информатика» для 4 класса составлена на основе авторской программы Е.П.Бененсон, А.Г.Паутовой «Программа по предмету « Информатика и информационно – коммуникативные технологии (ИКТ)» М.:АКАДЕМКНИГА/УЧЕБНИК, 2013 и ориентирована на преподавание предмета по УМК авторов Е.П.Бененсон, А.Г.Паутовой «Информатика и ИКТ» 4 класс М.:АКАДЕМКНИГА/УЧЕБНИК, 2015.

### **Обоснование выбора УМК.**

Данный курс информатики в начальной школе рассчитан на широкое применение в любых образовательных учебных заведениях и рассчитан на обучение с применением компьютера.

Курс обладает большим развивающим потенциалом, так как в ходе его изучения происходит обобщение знаний, полученных на других уроках, в частности на уроках математики, русского языка, природоведения. Происходит развитие целостной системы знаний за счет введения новых обобщающих понятий.

### **Цели и задачи курса.**

Целью изучения информатики в начальной школе является формирование первоначальных представлений об информации и ее свойствах, а также формирование навыков работы с информацией (как с применением компьютеров, так и без них).

Основные задачи курса:

- научить обучающихся искать, отбирать, организовывать и использовать информацию для решения стоящих перед ними задач;
- сформировать первоначальные навыки планирования целенаправленной учебной деятельности;
- дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях и сформировать первичные навыки работы на компьютере;
- подготовить обучающихся к самостоятельному освоению новых компьютерных программ на основе понимания объектной структуры современного программного обеспечения;
- дать представление об этических нормах работы с информацией, информационной безопасности личности и государства.

### **Ценностные ориентиры содержания курса:**

- **Ценностные ориентиры** курса «Информатика и ИКТ» связаны:

- с нравственно-этическим поведением и оценением, предполагающем, что обучающийся знает и применяет правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией; выделяет нравственный аспект поведения при работе с информацией;
- с возможностью понимания ценности, значимости информации в современном мире и ее целесообразного использования, роли информационно-коммуникативных технологий в развитии личности и общества;
- с развитием логического, алгоритмического и системного мышления, созданием предпосылок формирования компетентности в областях, связанных с информатикой, ориентацией учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к окружающим.

- **Обоснованность (актуальность, новизна, значимость).**

Непрерывность обучения информатике со 2 по 11 класс — это необходимый шаг в развитии общего образования. В начальной школе важно пробудить у детей интерес к информационной деятельности в различных информационно-предметных практикумах, учебной проектной деятельности с межпредметными связями. Это становится возможным при использовании вариативной составляющей с формированием различных траекторий обучения информатике и развития информационной активности детей. Выбор траекторий обучения информатике задается приоритетами профиля школы.

- **Место и роль курса в обучении.**

В соответствии с Примерным учебным планом для образовательных учреждений, использующих УМК «Перспективная начальная школа», учебный предмет «Информатика и ИКТ» представлен в предметной области «Математика и информатика», изучается со 2 по 4 класс по одному часу в неделю. Рекомендуемый объем учебного времени на изучение предмета составляет 102 часа.

- **Основные принципы отбора материала.**

Общая характеристика учебного предмета «Информатика и ИКТ» раскрывается через описание основных содержательных линий:

- информационная картина мира,
- компьютер - универсальная машина по обработке информации,
- алгоритмы и исполнители,
- объекты и их свойства,
- этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность,

### *Информационная картина мира*

В информационном обществе центр тяжести образовательного процесса перемещается с заучивания фактов и теорий на формирование готовности и умения самостоятельно приобретать новые знания. Отсюда вытекает первая задача курса «Информатика и ИКТ»: научить обучающихся поиску, отбору, организации и использованию информации для достижения стоящих перед ними целей. Эта задача решается на протяжении всего периода обучения информатике в начальной школе в рамках всех разделов курса.

Обучение начинается с введения следующих понятий: информация, источники информации, поиск, передача, хранение и обработка информации.

Понятие «информация» рассматривается с точки зрения семантической теории информации, то есть с учетом ее содержания и смысла. Обращается внимание на полезность или бесполезность информации для человека с точки зрения решаемых им задач. Информация понимается как сведения об окружающем мире, как сообщение о происходящих в нем процессах.

При изучении способов работы с информацией (сбор, хранение, передача, обработка, использование) основное внимание уделяется тем информационным процессам, в которых непосредственное участие принимает человек. В этом контексте компьютер рассматривается как машина, обменивающаяся информацией с человеком. Прежде всего, изучаются основные устройства компьютера. Называются устройства, которые принимают информацию (устройства ввода: клавиатура, мышь, сканер); обрабатывают ее (процессор); хранят (оперативная и внешняя память); передают человеку (устройства вывода: монитор, принтер).

В 4 классе обсуждаются различные способы организации информации: дерево, гипертекст. Параллельно с постепенным накоплением понятийного аппарата обучающиеся выполняют практические задания, связанные:

- со сбором информации путем наблюдения, фиксацией собранной информации и организацией её различными способами;
- поиском информации в учебниках, энциклопедиях, справочниках и отбором информации, необходимой для решения поставленной задачи;
- обработкой информации по формальным правилам и эвристически.

Практические задания выполняются как с использованием компьютера, так и без него. Содержательно эти задания связаны с различными предметами школьного курса и с жизненным опытом учащихся.

В 4 классе большое внимание уделяется заданиям по сбору информации путём непосредственного наблюдения за природными объектами и явлениями в процессе общения с окружающими людьми (опросы, интервью, беседы). Первостепенное значение уделяется сбору информации в семье, в классе, на пришкольном участке. Собранная информация фиксируется письменно и организуется в виде списков, таблиц, деревьев с помощью компьютера или без него.

Поиск и отбор информации на начальных этапах обучения базируется в первую очередь на сюжетных рисунках, коротких литературных рассказах, схемах, помещенных непосредственно в учебник «Информатика и ИКТ». При наличии оборудования с этой же целью можно использовать компьютерные программы, которые являются частью методического комплекса.

В 4 классе с этой целью используются также учебники по другим предметам, детские энциклопедии, словари, справочники. При наличии оборудования могут быть использованы мультимедийные энциклопедии и гипертекстовые документы.

Обработка информации по формальным правилам рассматривается в основном в рамках раздела «Алгоритмы и исполнители». В процессе выполнения алгоритмов (созданных для формальных исполнителей) у обучающихся формируются учебные действия по использованию информации, содержащейся в разработанном другими людьми плане. Составляя такие алгоритмы, обучающиеся учатся самостоятельно формулировать цели и составлять план достижения этих целей на основе информации о начальном и конечном состоянии исполнителя.

*Компьютер — универсальная машина по обработке информации*

Повсеместное использование компьютерных технологий в трудовой деятельности ставит перед школой задачу формирования практических навыков использования различных компьютерных технологий. В связи с этим перед курсом информатики в начальной школе ставится задача дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях, а также сформировать первичные навыки работы на компьютере. Эта задача решается в разделе «Компьютер — универсальная машина для обработки информации». Весь материал разбит на два подраздела: фундаментальные знания о компьютере и практическая работа на компьютере. Материал, вошедший в подраздел «Фундаментальные знания о компьютере», изучается как при наличии необходимого оборудования, так и при его отсутствии. Материал подраздела «Практическая работа на компьютере» изучается только при наличии необходимого компьютерного оборудования.

К фундаментальным знаниям о компьютере относятся:

- представление о компьютере как универсальной машине для обработки информации;
- название и назначение основных устройств компьютера;
- представление о двоичном кодировании информации;
- представление о программном управлении компьютером;
- представление о профессиях компьютера.

Представление о компьютере как машине для обработки информации формируется параллельно с изучением способов работы с информацией. Сопоставляется хранение информации с использованием и без использования компьютера, обработка информации человеком и компьютером.

Изучению устройства компьютера также отведено время.

В 4 классе (базируясь на опыте работы с различными программами, который обучающиеся приобрели за время учебы) обсуждается тема «Профессии компьютера». Обсуждаются программы обработки текстовой и графической информации, программы решения вычислительных задачи области их применения в жизни.

В этот же подраздел учебников включены гигиенические нормы работы за компьютером. Для практической работы на компьютере рекомендуется использовать пакет программ, входящий в учебно-методический комплекс. Так же могут дополнительно использоваться различные графические и текстовые редакторы, клавиатурные тренажеры без навязанного ритма, калькулятор из набора стандартных приложений Windows.

#### *Алгоритмы и исполнители*

Успех профессиональной деятельности современного человека в значительной степени базируется на умении ставить цели, находить альтернативные пути достижения целей и выбирать среди них оптимальный. В этой связи ставится вторая задача курса информатики в начальной школе - формировать первоначальные навыки планирования целенаправленной деятельности человека, в том числе учебной деятельности. Знакомство с приемами планирования деятельности осуществляется в основном в рамках раздела «Алгоритмы и исполнители». Составление и выполнение алгоритмов идет в двух направлениях: планирование деятельности человека и управление формальными исполнителями. При составлении алгоритмов деятельности человека большое внимание уделяется планированию и организации учебной деятельности обучающихся, что оказывает положительное влияние на формирование полезных общеучебных навыков. Изучение различных формальных исполнителей решает двоякую задачу. Во-первых, исполнение алгоритмов, созданных для формальных исполнителей, способствует развитию психической функции принятия внешнего плана. Это имеет первостепенное значение для практического овладения компьютером, так как использование компьютерных информационных технологий связано с формальным исполнением сложных последовательностей технологических действий (при сохранении и открытии электронных документов, при запуске программ и т. д.). Поэтому важно, чтобы на первом этапе овладения компьютерными информационными технологиями обучающийся умел формально выполнять алгоритмы, предложенные учителем. Во-вторых, самостоятельное составление таких алгоритмов стимулирует активное развитие алгоритмического мышления, что является основой изучения практически всех дисциплин школьного курса. При наличии необходимого оборудования можно использовать компьютерные программы, которые позволяют, используя систему команд исполнителя, управлять исполнителем в интерактивном режиме. В этом случае параллельно с

навыком составления алгоритмов формируются практические навыки работы с клавиатурой и мышью.

Освоение объектного подхода позволяет подойти в 4 классе к составлению алгоритмов функционирования систем, состоящих из нескольких однотипных исполнителей. Учащиеся составляют алгоритмы, изменяющие свойства объектов. В этом контексте объектный подход рассматривается как средство планирования деятельности систем, состоящих из многих исполнителей.

В 4 классе еще более усложняются алгоритмические конструкции. Здесь рассматриваются циклы с предусловием как средство планирования циклически повторяющихся действий. Обсуждаются циклические процессы в природе и в деятельности учеников.

Использование циклических алгоритмов позволяет планировать деятельность по проведению естественно – научных экспериментов, что допускает интеграцию курсов «Информатика» и «Окружающий мир».

На этом же этапе рассматривается еще один способ планирования сложных действий: выделение основных и вспомогательных алгоритмов. При выделении в задаче основного и вспомогательного алгоритмов используется метод последовательной детализации, с которым учащиеся уже знакомы.

#### *Объекты и их свойства*

Современные офисные программы, настольные издательские системы, графические редакторы имеют объектную структуру. Вследствие этого формирование универсальных учебных действий (выделение информационных объектов, определение их структуры и наборы существенных свойств, изменение значения свойств объекта с целью изменения его внешнего вида и поведения) является необходимым условием для успешного освоения современных информационно-коммуникативных технологий.

Изучение содержательного направления «Объекты и их свойства» начинается в 3 классе. Логическим завершением данной содержательной линии в 4 классе является изучение объектной структуры текстового и графического документов и на этой основе быстрое овладение навыками работы в текстовом процессоре, графическом редакторе и редакторе презентаций.

#### *Этические нормы работы с информацией и информационная безопасность личности*

Создание и широкое использование локальных, корпоративных и глобальных компьютерных сетей остро ставит задачу этических норм поведения в сети. Однако обсуждение этих проблем доступно учащимся начальной школы, только если у них есть практический опыт работы в сети.

В рамках этого раздела обсуждаются те аспекты проблемы, которые базируются на личном опыте учащихся, а именно правила поведения в компьютерном классе, правила использования коллективных носителей информации, правила цитирования литературных источников.

К содержанию этого материала следует возвращаться постоянно, добиваясь не только знания этих правил, но и их сознательного выполнения. Важно с первого урока информатики формировать бережное отношение к оборудованию компьютерного класса, осознание ценности как информации коллективного пользования, так и личной информации ученика. Учащиеся должны принять сознательные самоограничения при удалении и изменении файлов.

#### **• Логические связи курса с остальными предметами учебного плана.**

Социальная сущность информатики заключается в способности интегрировать различные сведения из различных сфер деятельности человека. Данный предмет логически связан с такими предметами, как математика, русский язык, окружающий мир, изобразительное искусство, технология, основы безопасности жизнедеятельности.

#### **Методы и формы обучения.**

Программа нацелена на реализацию личностно-ориентированного, здоровьесберегающего, и деятельностного подходов к обучению информатики и ИКТ.

Основной формой организации учебно-воспитательной работы с учащимися по информатике в начальной школе является урок. В соответствии с рекомендациями об организации практических работ по информатике и ИКТ на каждом уроках предполагается работа учащихся за компьютером со специальными программами (15 мин). Практические работы, направлены на отработку отдельных технологических приемов.

Для реализации целей и задач применяются разнообразные формы организации рабочего процесса: фронтальная, групповая, парная, индивидуальная. Выбор используемых методов

обучения и форм проведения уроков зависит от того, какие цели реализуются на занятии, элементы каких методик и технологий применяются.

Данный курс информатики в начальной школе рассчитан на широкое применение в любых образовательных учебных заведениях и рассчитан на обучение с применением компьютера. Компьютер используется учителем в качестве электронной доски во время обсуждения нового материала. Кроме того, он применяется при организации обучающих игр, эстафет с использованием компьютера, для организации компьютерного практикума, во время которого школьники получают первичные навыки работы на компьютере.

#### **Средства обучения.**

Учебник, тетрадь для самостоятельной работы, персональный компьютер, аудиовизуальные средства.

#### **Формы контроля знаний.**

Для организации промежуточного контроля проводятся две контрольные работы по итогам каждого полугодия. Для проведения контрольных уроков используется учебник и тетрадь «Информатика и ИКТ. 4 кл.: тетрадь для самостоятельной работы/ Е.П.Бененсон, А.Г.Паутова - М.: Академкнига/Учебник, 2015».

#### **Количество часов, на которое рассчитана рабочая программа курса**

Рабочая программа курса по информатике для учащихся 4 класса рассчитана на один год обучения 34 учебных часа (1 час в неделю).

#### **О внесенных изменениях в авторскую программу и их обоснование.**

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта, поэтому в данную рабочую программу не внесено изменений.

#### **Планируемые результаты освоения учебной программы по курсу «Информатика и ИКТ» к концу 4 года обучения**

##### **Выпускник должен иметь представление:**

- о достоверности информации,
- ценности информации для решения поставленной задачи,
- направлениях использования компьютера,
- понятиях «дерево» и его структуре;
- понятии файл (при наличии оборудования);
- структуре файлового дерева (при наличии оборудования);
- циклическом повторении действий;
- действию как атрибуте класса объектов;
- системе координат, связанной с монитором.

##### **Выпускник научится:**

- использовать правила цитирования литературных произведений;
- приводить примеры информации различных видов и называть технические средства для работы с информацией каждого вида;
- находить пути в дереве от корня до указанной вершины;
- создавать небольшой графический или текстовый документ с помощью компьютера и записывать его в виде файла в текущий каталог (при наличии оборудования);
- запускать программу из меню «Пуск» (при наличии оборудования);
- записывать файл в личную папку при помощи учителя (при наличии оборудования);
- приводить примеры использования компьютера для решения различных задач;
- использовать простые циклические алгоритмы для планирования деятельности человека;
- составлять и исполнять простые алгоритмы, содержащие линейные, условные и циклические алгоритмические конструкции, для знакомых формальных исполнителей;
- приводить примеры различных алгоритмов с одним и тем же результатом;
- приводить примеры действий объектов указанного класса.

##### **Выпускник получит возможность научиться:**

- создавать графический или текстовый документ с помощью компьютера и записывать его в виде файла в текущий каталог;
- записывать файл в личную папку;
- использовать компьютер для решения различных задач;
- использовать циклические алгоритмы для планирования деятельности человека;

- составлять и исполнять простые алгоритмы, содержащие линейные, условные и циклические алгоритмические конструкции, для знакомых формальных исполнителей;
- приводить примеры различных алгоритмов с одним и тем же результатом;
- приводить примеры действий объектов указанного класса.

### **Основные виды учебной деятельности обучающихся.**

В программе представлены виды учебной деятельности обучающихся при освоении основных содержательных линий курса:

#### ***Информационная картина мира:***

- поиск информации в справочном разделе учебника, в справочном разделе компьютерных программ, в гипертекстовых документах и т.д.;
- отбор информации, необходимой для решения учебной задачи из текста, упорядоченного списка, таблицы, дерева, рисунка, схемы;
- сбор информации, необходимой для решения задачи, путем наблюдения, измерений, интервьюирования. Фиксация собранной информации;
- поиск закономерностей в собранной информации;
- составление знаково-символических моделей;
- создание упорядоченных списков объектов;
- создание таблиц (описание класса объектов, фиксация результатов компьютерного эксперимента, решение логических задач);
- создание информационных объектов с помощью компьютерных программ (текстовые документы, рисунки, презентации).

#### ***Компьютер — универсальная машина по обработке информации:***

- работа с компьютерными программами, входящими в методический комплект, в целях формирования умения пользоваться клавиатурой, мышью, графическим интерфейсом компьютера;
- прохождение компьютерных мини тестов;
- ввод информации в программу с помощью кнопок множественного выбора и радиокнопок;
- создание информационных объектов на компьютере, сохранение файлов в личную директорию;
- поиск файлов в файловой системе компьютера и открытие файлов;
- самостоятельное освоение ранее незнакомых компьютерных программ;
- выполнение компьютерного эксперимента. Фиксация результатов эксперимента. Анализ результатов эксперимента и формулирование выводов.

#### ***Алгоритмы и исполнители:***

- исполнение алгоритмов формальных исполнителей;
- исполнение алгоритмов организации учебной деятельности ученика;
- составление алгоритмов перевода обучающей информационной среды из начального состояния в конечное состояние;
- создание алгоритмов выполнения творческого задания;
- составление алгоритмов для формальных исполнителей;
- отладка алгоритмов (сличение результатов исполнения алгоритма в целях обнаружения рассогласования, изменения алгоритма);
- определение истинности простых и сложных логических высказываний;
- составление простых и сложных логических высказываний для выбора продолжения действий в условном и циклическом алгоритмах;
- выполнение лабораторной работы в соответствии с данным алгоритмом;
- составление алгоритмов выполнения лабораторной работы;
- создание графической модели последовательности действий на компьютере.

#### ***Объекты и их свойства:***

- анализ объектов окружающего мира в целях выявления их свойств;
- поиск объекта по описанию его свойств;
- упорядочение списка объектов по убыванию или возрастанию значения свойства;

— деление набора объектов на классы на основе общности свойств. Создание дерева деления на подклассы;

— деление информационного объекта на объекты, из которых он состоит (определение структуры информационного объекта);

— использование объектной структуры информационного объекта для освоения новых компьютерных программ.

#### ***Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность:***

— соблюдение: гигиенических норм работы за компьютером; правил поведения в компьютерном классе; правил работы с общими и личными файлами;

— составление списка использованных в проекте информационных источников.

#### **Система заданий, ориентированных на формирование УУД.**

##### **ЛИЧНОСТНЫЕ УУД**

Правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией обучающегося. Формирование умений соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, выделять нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования.

##### ***Нравственно-этическое оценивание***

Усвоение основного содержания разделов «Этические нормы работы с информацией, информационная безопасность личности», создание различных информационных объектов с помощью компьютера.

Соблюдение правил работы с файлами в корпоративной сети, правил поведения в компьютерном классе, цель которых — сохранение школьного имущества и здоровья одноклассников.

##### ***Самоопределение и смыслообразование***

Формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения, умения находить ответы на вопросы: «Какой смысл имеет для меня учение? Какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и в условиях самообразования?» Использование в курсе «Информатика» специальных обучающих программ, формирующих отношение к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно.

Система заданий, иллюстрирующих место информационных технологий в современном обществе, профессиональное использование информационных технологий, способствующих осознанию их практической значимости.

##### **РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД**

Система заданий, целью которых является формирование у обучающихся умений ставить учебные цели; использовать внешний план для решения поставленной задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль; сличать результат с эталоном (целью); вносить коррективы в действия в случае расхождении результата решения задачи с ранее поставленной целью и т.д.

##### ***Планирование и целеполагание***

Система заданий, непосредственно связанных с определением последовательности действий при решении задачи или достижении цели, с формированием действий самостоятельного целеполагания, анализом нескольких разнородных информационных объектов (рисунок, текст, таблица, схема) в целях выделения необходимой информации.

##### ***Контроль и коррекция***

Система заданий типа «Составь алгоритм и выполни его» как создание информационной среды для составления плана действий формальных исполнителей алгоритмов по переходу из начального состояния в конечное. Сличение способа действия и его результата (соответствие конечного состояния исполнителя поставленной в задании цели). Внесение исправлений в алгоритм в случае обнаружения отклонений способа действия и его результата от заданного эталона. Создание информационных объектов как самостоятельное планирование работы на компьютере, сравнение созданных на компьютере информационных объектов с эталоном, внесение изменений в случае необходимости.

##### ***Оценивание***

Система заданий из раздела «Твои успехи», а также все задания, для самостоятельного выполнения которых необходимо использовать материал, изученный за полугодие.

## ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД

### **Общеучебные универсальные действия**

1. Поиск и выделение необходимой информации в справочном разделе учебников (выдержки из справочников, энциклопедий, интернет сайтов с указанием источников информации, в том числе адресов сайтов), в гипертекстовых документах, входящих в состав методического комплекта, а также в других источниках информации.
2. Знаково-символическое моделирование:
  - использование готовых графических моделей процессов для решения задач («Алгоритмы и исполнители. Ветвление», «Алгоритмы перехода объектов из начального состояния в конечное состояние»);
  - табличные модели (для записи условия и решения логической задачи, описания группы объектов живой и неживой природы и объектов, созданных человеком).
3. Смысловое чтение: работа с различными справочными информационными источниками.
4. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий: составление алгоритмов формальных исполнителей.

### ЛОГИЧЕСКИЕ УУД

1. Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов: темы «Организация информации в виде дерева», «Дерево деления на подклассы» и «Циклические алгоритмы» – задания на создание алгоритмов упорядочивания объектов.
2. Создание информационных объектов на компьютере с использованием готовых файлов с рисунками и текстами, а также с добавлением недостающих по замыслу ученика элементов. Построение логической цепи рассуждений.

### КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД

1. Выполнение практических заданий, предполагающих работу в парах, лабораторных работ, предполагающих групповую работу.
2. Деятельность обучающихся в условиях внеурочных мероприятий (детский компьютерный фестиваль - командные соревнования).

## **Содержание курса «Информатика и ИКТ» 4 класс – 34 часов**

### **Информационная картина мира (11 ч.)**

#### Виды информации

Текстовая, численная, графическая, звуковая информация.

Технические средства передачи, хранения и обработки информации разного вида.

Сбор информации разного вида, необходимой для решения задачи, путём наблюдения, измерений, интервьюирования. Достоверность полученной информации. Поиск и отбор нужной информации в учебниках, энциклопедиях, справочниках, каталогах, предложенных учителем. Ценность информации для решения поставленной задачи.

#### Способы организации информации

Организация информации в виде дерева. Создание деревьев разной структуры вручную или с помощью компьютера. Дерево решений. Запись дерева решений простых игр.

### **Компьютер – универсальная машина для обработки информации (7 ч.)**

#### Фундаментальные знания о компьютере

Профессии компьютера. Программы обработки текстовой, графической и численной информации, создания мультимедийных презентаций и области их применения. Компьютеры и общество.

Система координат, связанная с монитором. Координаты объекта на мониторе в символьном и графическом режиме.

Гигиенические нормы работы на компьютере.

#### Практическая работа на компьютере (при наличии оборудования)

Запуск программ из меню «Пуск».

Хранение информации на внешних носителях в виде файлов. Структура файлового дерева.

Поиск пути к файлу в файловом дереве. Запись файлов в личный каталог.

Создание текстовых и графических документов и сохранение их в виде файлов. Инструменты рисования.

### **Алгоритмы и исполнители (8 ч.)**

### Циклический алгоритм

Циклические процессы в природе и в деятельности человека. Повторение действий в алгоритме. Циклический алгоритм с послеусловием. Использование переменных в теле цикла. Алгоритмы упорядочивания по возрастанию или убыванию численной характеристики объектов. Создание и исполнение циклических алгоритмов для формальных исполнителей. Планирование деятельности человека с помощью циклических алгоритмов.

### Вспомогательный алгоритм

Основной и вспомогательный алгоритмы. Имя вспомогательного алгоритма. Обращение к вспомогательному алгоритму.

### **Объекты и их свойства (7 ч.)**

#### Изменение значения свойств объекта

Действия, выполняемые объектом или над объектом. Действия как атрибут объекта. Действия объектов одного класса.

Действия, изменяющие значения свойства объектов. Алгоритм, изменяющий свойства объекта, как динамическая информационная модель объекта. Разработка алгоритмов, изменяющих свойства объекта, для формальных исполнителей и человека.

### **Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность (2 ч.)**

Действия над файлами. Права пользователя на изменение, удаление и копирование файла.

Правила цитирования литературных источников.

## Календарно - тематический план курса

№ п/п	№	Наименование темы и разделов	кол-во часов	дата проведения урока
<b>Раздел 3. Алгоритмы и исполнители                    6</b>				
1.	3.1	Правила поведения в кабинете информатики. Техника безопасности. Алгоритм с ветвлением (повторение)	1	04.09.24
2.	3.2	Алгоритм с циклом	1	11.09.24
3.	3.3	Составление алгоритмов с циклом	1	18.09.24
4.	3.4	Алгоритм упорядочивания объектов	1	25.09.24
5.	3.5	Составление и исполнение алгоритмов с циклом	1	02.09.24
6.	3.6	Составление и исполнение алгоритмов с циклом	1	09.10.24
<b>Раздел 1. Информационная картина мира                    3</b>				
7.	1.1	Организация информации в виде дерева. Исполнитель алгоритмов Путешественник	1	16.10.24
8.	1.2	Дерево деления объектов на подклассы	1	23.10.24
9.	1.3	Файловое дерево	1	06.11.24
<b>Раздел 3. Алгоритмы и исполнители                    2</b>				
10.	3.7	Вспомогательный алгоритм	1	13.11.24
11.	3.8	Вспомогательный алгоритм с параметром	1	20.11.24
<b>Раздел 2. Компьютер – универсальная машина по обработке Информации                    5</b>				
12.	2.1	Исполнитель алгоритмов Художник	1	27.11.24
13.	2.2	Составление и исполнение алгоритмов Художником	1	04.12.24
14.	2.3	Составление и выполнение алгоритмов с циклом для Художника	1	11.12.24
15.	2.4	Итоговое обобщение по материалу 1 полугодия	1	18.12.24
16.	2.5	Твои успехи	1	25.12.24
<b>Раздел 1. Информационная картина мира                    6</b>				
17.	1.4	Виды информации. Обработка графической информации	1	15.01.25

18.	1.5	Создание рисунков с помощью инструментов редактора Paint	1	22.01.25
19.	1.6 1.7	Копирование фрагмента рисунка в редакторе Paint. Вставка рисунков из файла. Перемещение рисунков в редакторе Paint.	1	29.01.25
20.	1.8	Текстовая информация. Обработка текста на компьютере	1	05.02.25
21.	1.9	Редактирование и форматирование текста в ТП MS Word	1	12.02.25
<b>Раздел 2. Компьютер – универсальная машина по обработке</b>			<b>2</b>	
<b>Информации</b>				
22.	2.6	Дополнительные возможности текстового процессора	1	19.02.25
23.	2.7	Обобщение темы «Обработка текстовой информации на компьютере»	1	26.02.25
<b>Раздел 1. Информационная картина мира</b>			<b>2</b>	
24.	1.10	Численная информация. Вычисления на компьютере	1	05.03.25
25.	1.11	Двоичное кодирование чисел	1	12.03.25
<b>Раздел 4. Объекты и их свойства</b>			<b>7</b>	
26.	4.1.	Действия объекта	1	19.03.25
27.	4.2.	Действия над объектом	1	02.04.25
28.	4.3.	Влияние действий на значение свойства объекта	1	09.04.25
29.	4.4.	Циклические процессы в природе и технике	1	16.04.25
30.	4.5.	Использование компьютеров в жизни общества	1	23.04.25
31.	4.6	Итоговое обобщение по материалу 2-го полугодия	1	30.04.25
32.	4.7	Твои успехи. Итоговая контрольная работа.	1	07.05.25
<b>Раздел 5. Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность</b>			<b>2</b>	
33.	5.1.	Итоговое обобщение по курсу начальной школы.	1	14.05.25
34.	5.2	Настольная игра «Путешествие по Компьютерной Долине»		21.05.25
<b>Итого:</b>			<b>34</b>	