

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
управление образования
администрация Топкинского муниципального округа
МБОУ «Трещинская СОШ» Топкинского МО

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
начальных классов

Болдышева М.П.
Протокол №5
от «29» августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Протокол №13
от «29» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Гульманова Н.П.
Приказ № 104
от «01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика»

для обучающихся 3–4 классов

Планируемые образовательные результаты освоения предмета обучающимися.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия

народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1. умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
3. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
4. умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
5. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
6. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;
7. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
8. смысловое чтение;
9. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
10. умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
11. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ); развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.
12. формирование и развитие экологического мышления, умения применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты.

Изучение предметной области «Информатика» должно обеспечить:

- осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;
- формирование представлений о социальных, культурных и исторических

факторах становления математической науки;

- понимание роли информационных процессов в современном мире.

Информатика:

- 1) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
- 2) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;
- 3) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 4) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- 5) 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;
- 6) 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;
- 7) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.

К концу 3-го года обучения обучающиеся должны иметь представление:

- об организации информации в виде списка и таблицы;
- о структуре таблиц (строки, столбцы, ячейки);
- о программе как наборе инструкций, необходимых для работы компьютера;
- о переменной, ее имени и значении, о присваивании переменной значения;
- о выборе продолжения действий в условном алгоритме;
- об объектах и их свойствах;
- об имени и значении свойства;
- о классах объектов.

Обучающиеся научатся:

- осознанно применять правила пользования различными носителями информации коллективного пользования.
- фиксировать собранную информацию в виде списка;
- упорядочивать короткие списки по алфавиту;
- фиксировать собранную информацию в виде таблицы, структура которой предложена учителем;
- находить нужную информацию в таблице;
- находить нужную информацию в источниках, предложенных учителем;
- находить нужную информацию в коротких гипертекстовых документах;
- находить среди готовых алгоритмов линейные и условные;
- составлять и исполнять условные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
- при помощи учителя ставить учебные задачи и составлять условные алгоритмы их решения;
- приводить примеры объектов и их свойств;
- находить и конструировать объект с заданными свойствами;
- выделять свойства, общие для различных объектов;
- определять истинность сложных высказываний;
- на клетчатом поле находить клетку с заданным адресом;
- на клетчатом поле определять адрес указанной клетки.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- составлять и исполнять условные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
- ставить учебные задачи и составлять условные алгоритмы их решения;
- находить и конструировать объект с заданными свойствами;
- объединять объекты в классы, основываясь на общности их свойств.

К концу 4-го года обучения выпускник должен иметь представление:

- о достоверности информации;
- ценности информации для решения поставленной задачи;
- направлениях использования компьютеров;
- понятии «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 разных 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 программы из меню «Пуск» (при наличии оборудования);
- записать 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;
- записать файл в личную папку;
- использовать компьютер для решения различных задач;
- использовать циклические алгоритмы для планирования деятельности человека;
- составлять и исполнять 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.

Содержание учебного предмета и курса.

3 класс

Информационная картина мира (9 ч)

Способы организации информации

Организация информации в виде списка. Упорядочивание списков по разным признакам (в алфавитном порядке, по возрастанию или убыванию численных характеристик).

Сбор информации путём наблюдения. Фиксация собранной информации в виде списка.

Организация информации в виде простых (не содержащих объединённых ячеек) таблиц. Структура простой таблицы (строки, столбцы, ячейки), заголовки строк и столбцов. Запись информации, полученной в результате поиска или наблюдения, в таблицу, предложенную учителем. Запись решения логических задач в виде таблиц. Создание различных таблиц.

Компьютер — универсальная машина для обработки информации (3 ч)

Фундаментальные знания о компьютере:

Компьютер как исполнитель алгоритмов.

Подготовка к знакомству с системой координат, связанной с монитором (продолжение).

Гигиенические нормы работы за компьютером.

Практическая работа на компьютере

Использование метода Drag-and-Drop.

Поиск нужной информации в гипертекстовом документе.

Набор текста с помощью клавиатуры (в том числе, заглавных букв, знаков препинания, цифр).

Практическая работа на компьютере осуществляется при изучении всех разделов курса. Время на нее учтено во всех разделах курса.

Алгоритмы и исполнители (11 ч)

Алгоритмы с переменными

Имя и значение переменной. Присваивание значения переменной в процессе выполнения алгоритмов.

Команды с параметрами.

Краткая запись команд формального исполнителя.

Алгоритмы с ветвлением

Выбор действия в алгоритме с ветвлениями в зависимости от выполнения условия.

Использование простых и сложных высказываний в качестве условий.

Запись алгоритма с помощью блок-схем.

Создание и исполнение алгоритмов с ветвлениями для формальных исполнителей.

Планирование деятельности человека с помощью алгоритмов с ветвлениями.

Создание алгоритмов методом последовательной детализации

Создание укрупнённых алгоритмов для формальных исполнителей и для планирования деятельности человека.

Детализация шагов укрупнённого алгоритма.

Объекты и их свойства (10 ч) Объекты

Объект и его свойства. Имя и значение свойства.

Поиск объекта, заданного его свойствами. Конструирование объекта по его свойствам. Описание объекта с помощью его свойств как информационная статическая модель объекта. Сравнение объектов.

Понятие класса объектов

Понятие класса объектов. Примеры классов объектов. Разбиение набора объектов на два и более классов.

Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность (1 ч)

Носители информации коллективного пользования

Библиотечные книги, журналы, компакт диски, дискеты, жёсткие диски компьютеров как носители информации коллективного пользования.

Правила обращения с различными носителями информации. Формирование ответственного отношения к сохранности носителей информации коллективного пользования.

4 класс

Тема 1. Информационная картина мира (11 ч)

1. Виды информации

Текстовая, численная, графическая, звуковая информация.

Технические средства передачи, хранения и обработки информации разного вида (телефон, радио, телевизор, компьютер, калькулятор, фотоаппарат).

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

2. Способы организации информации

Организация информации в виде дерева. Создание деревьев разной структуры вручную или с помощью компьютера (дерево деления понятий, дерево каталогов).

Тема 2. Компьютер - универсальная машина для обработки информации (7 ч)

1. Фундаментальные знания о компьютере

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

Система координат, связанная с монитором. Координаты объекта.

Гигиенические нормы работы на компьютере.

2. 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 (окружность, прямоугольник, карандаш, кисть, заливка).

Тема 3. Алгоритмы и исполнители (8 ч)

1. 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.

2. Вспомогательный алгоритм

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

Тема 4. Объекты и их свойства (7 ч)

1. Изменение значения свойств объекта

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

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

Тема 5. Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность (1 ч)

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

Тематическое планирование учебного предмета

Раздел программы	Кол-во часов	
	3 класс	4 класс
1. Информационная картина мира.	9	11
2. Компьютер — универсальная машина по обработке информации.	3	7
3. Алгоритмы и исполнители.	11	8
4. Объекты и их свойства.	10	7
5. Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность.	1	1
Практические работы		
Контрольные работы	5	3
Всего часов:	34	34

Календарно-тематическое планирование.

3 класс

№ п/п	Тема урока	Дата		Задания
		План	Факт	
1	Вводный урок по технике безопасности. Информация. Что мы знаем об информации?			
2	Что мы знаем о компьютере.			
3	Объекты и их свойства.			
4	Объекты и их свойства.			
5	Объекты и их свойства.			
6	Порядок элементов в списке.			
7	Порядок элементов в списке.			
8	Многоуровневый список.			
9	Многоуровневый список.			
10	Многоуровневый список.			
11	Классы объектов.			
12	Классы объектов.			
13	Таблицы.			
14	Порядок записей в таблице.			
15	Порядок записей в таблице.			
16	Порядок записей в таблице.			
17	Твои успехи.			
18	Алгоритмы. Что мы о них знаем?			
19	Исполнитель алгоритмов Считайка. Имя и значение переменной.			
20	Исполнитель алгоритмов Считайка. Имя и значение переменной.			
21	Блок схема алгоритма. Ветвление.			
22	Блок схема алгоритма. Ветвление.			
23	Простые и сложные высказывания.			
24	Простые и сложные высказывания.			
25	Простые и сложные высказывания.			
26	Исполнитель алгоритмов Чертежник.			

	Команды с параметрами.			
27	Исполнитель алгоритмов Чертежник. Команды с параметрами.			
28	Исполнитель алгоритмов Пожарный.			
29	Свойства объектов Пожарный и Пожар.			
30	Свойства объектов Пожарный и Пожар.			
31	Метод последовательной детализации.			
32	Метод последовательной детализации.			
33	Метод последовательной детализации.			
34	Твои успехи.			

Календарно-тематическое планирование.

4 класс

№ п/п	Тема урока	Дата		Задания
		План	Факт	
1	Вводный урок по технике безопасности. Алгоритм с ветвлением. Компьютерная программа «Считайка»			
2	Алгоритм с циклом. Компьютерная программа «Считайка»			
3	Составление алгоритмов с циклом. Компьютерная программа «Лаборатория».			
4	Алгоритм упорядочивания объектов. КП «Лаборатория»			
5	Составление и исполнение алгоритмов с циклом. КП «Лаборатория»			
6	Составление и исполнение алгоритмов с циклом. КП «Лаборатория»			
7	Организация информации в виде дерева. Исполнитель алгоритмов Путешественник. КП «Путешественник»			
8	Дерево деления объектов на подклассы. КП «Путешественник»			
9	Файловое дерево. КП «Путешественник»			
10	Вспомогательный алгоритм.			
11	Вспомогательный алгоритм с параметром. КП «Чертежник»			
12	Исполнитель алгоритмов Художник. КП «Художник»			
13	Составление алгоритмов Художником. КП «Художник»			
14	Составление и выполнение алгоритмов с циклом для Художника			
15	Составление и выполнение алгоритмов с циклом для Художника			
16	Твои успехи «Составление и выполнение алгоритмов»			

17	Обобщение по теме «Составление и выполнение алгоритмов»			
18	Виды информации. Обработка графической информации. КП «Paint»			
19	Создание рисунков с помощью инструментов редактора «Paint»			
20	Копирование фрагмента рисунка в редакторе Paint			
21	Вставка рисунков из файла.			
22	Текстовая информация. Обработка текста на компьютере. КП MS Word			
23	Редактирование и форматирование текста в MS Word			
24	Дополнительные возможности текстового процессора MS Word			
25	Обобщение темы «Обработка текстовой информации на компьютере»			
26	Численная информация. Вычисления на компьютере. КП «Калькулятор»			
27	Двоичное кодирование. КП «Калькулятор»			
28	Действия объектов. КП «Компьютерная долина»			
29	Действия над объектами. КП «Компьютерная долина»			
30	Влияние действий на значение свойства объекта. КП «Компьютерная долина»			
31	Циклические процессы в природе и технике. КП «Компьютерная долина»			
32	Использование компьютеров в жизни общества. КП «Компьютерная долина»			
33	Обобщение по теме «Действие объектов. Действия над объектами» КП «Компьютерная долина»			
34	Твои успехи.			

