

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Хакасия

Управление образования администрации Боградского района Республики Хакасия

МБОУ "Сарагашская сош "

РАССМОТРЕНО

ШМО начальных классов


Тарасевич Н.П.

Протокол №1 от «28»
августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР


Ковалева Е.А.

«29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Касышева Е.Г.

Приказ №227
от «30» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(ID 6452415)

Информатика в играх и задачах

для обучающихся 1-4 классов

Сарагаш 2024

Программа внеурочной деятельности

«Информатика в играх и задачах» (1- 4 кл.)

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Информатика в играх и задачах» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе авторской программы Горячева А. В. (Сборник программ «Образовательная система «Школа 2100» / под ред. А. А. Леонтьева. - М.: Баласс, 2019г.) и Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Сарагашская сош».

Как правило, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) ассоциируются с передним краем научно-технического прогресса, с высококвалифицированной творческой деятельностью, с современными профессиями, требующими развитого мышления, с интеллектоёмкой экономикой. Основу создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации – закладывает информатика. Информатика, информационные и коммуникационные технологии оказывают существенное влияние на мировоззрение и стиль жизни современного человека. Общество, в котором решающую роль играют информационные процессы, свойства информации, информационные и коммуникационные технологии, – реальность настоящего времени.

Курс «Информатика в играх и задачах» предъявляет особые требования к развитию в начальной школе логических универсальных действий и освоению информационно-коммуникационных технологий в качестве инструмента учебной и повседневной деятельности учащихся. В соответствии со своими потребностями информатика предлагает и средства для целенаправленного развития умений выполнять универсальные логические действия и для освоения компьютерной и коммуникационной техники как инструмента в учебной и повседневной деятельности. Освоение информационно-коммуникационных технологий как инструмента образования предполагает личностное развитие школьников, придаёт смысл изучению ИКТ, способствует формированию этических и правовых норм при работе с информацией.

Цели и задачи программы

Освоение курса направлено на достижение следующих **целей**:

- овладение трудовыми умениями и навыками при работе на компьютере, опытом практической деятельности по созданию информационных объектов,
- развитие мелкой моторики рук;
- развитие пространственного воображения, логического и визуального мышления;
- практическое применение сотрудничества в коллективной информационной деятельности.

В качестве **основных задач** внеурочной деятельности ставится:

- начальное освоение инструментальных компьютерных сред для работы с информацией разного вида (текстами, изображениями, анимированными изображениями)
- ознакомление со способами организации и поиска информации;
- создание завершённых проектов, предполагающих поиск необходимой информации.

Сроки реализации программы:

Программа рассчитана на 4 года обучения.

Режим занятий: Учебный план предусматривает 1 класс 33 часа в год, 2-4 класс 34 часа, 1 занятие в неделю

Изучение курса начинается с 1-го класса (в рамках внеурочной деятельности), т.к. дети с удовольствием воспринимают занятия информатики, начинают лучше успевать по другим предметам и легче осваивают материал курса на следующих годах обучения. Продолжительность занятия в 1 классе - 30 минут, во 2 – 4-х классах – 40 минут с обязательными физминутками в течении 3-5 минут, работа за компьютером – не более 15-20 минут.

Содержание программы ориентировано на добровольную одновозрастную группу детей 1-4 классов

Формы и виды деятельности

В курсе «Информатика в играх и задачах» сконцентрировано основное внимание на развитии логического и алгоритмического мышления школьников и на освоении ими практики работы на компьютере.

Предусматривается два направления курса – **развитие логического и алгоритмического мышления учащихся и освоение ими практики работы на компьютере.**

Занятия, нацеленные на освоение работы на компьютере:

- требуют обязательного наличия компьютеров и проводятся в компьютерном классе.

Занятия, нацеленные на развитие логического и алгоритмического мышления учащихся:

- не требуют обязательного наличия компьютеров;
- проводятся преимущественно учителем начальной школы, что создаёт предпосылки для переноса освоенных умственных действий на изучение других предметов.

1. Технологический компонент

Внутренняя структура задач освоения информационных и коммуникационных технологий предусматривает **модульную** организацию программы.

1. Знакомство с компьютером.
2. Создание рисунков.
3. Знакомство с компьютером: файлы и папки (каталоги).
4. Создание текстов.

5. Создание печатных публикаций.
6. Создание электронных публикаций.
7. Поиск информации.

Изучение каждого модуля (кроме модуля «Знакомство с компьютером») предполагает выполнение небольших проектных заданий, реализуемых с помощью изучаемых технологий.

2. Логико-алгоритмический компонент

Данный компонент курса «Информатика в играх и задачах» в начальной школе предназначен для развития логического, алгоритмического и системного мышления, создания предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой.

Материал этих разделов изучается на протяжении всего курса концентрически, так, что объём соответствующих понятий возрастает от класса к классу.

Формы подведения итогов:

- практическая работа на компьютере (создание презентаций, текстового сообщения, графического рисунка);
- тестирование;
- игровое занятие(проверяется умение владеть мышкой)

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Информатика в играх и задачах» (УУД)

Личностные результаты:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.
-

Метапредметные результаты

1. Технологический компонент

Регулятивные универсальные учебные действия:

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия:

- поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;

- использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- создание сообщений, включающих текст, набираемый на клавиатуре, цифровые данные, неподвижные и движущиеся, записанные и созданные изображения и звуки, ссылки между элементами сообщения;
- подготовка выступления с аудиовизуальной поддержкой.

2. Логико-алгоритмический компонент

Регулятивные универсальные учебные действия:

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Познавательные универсальные учебные действия:

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

Предметные результаты

1. Технологический компонент

Модуль «Знакомство с компьютером».

В результате изучения данного модуля учащиеся *узнают*

- как правильно и безопасно вести себя в компьютерном классе;
- для чего нужны основные устройства компьютера;

научатся

- пользоваться мышью и клавиатурой;
- запускать компьютерные программы и завершать работу с ними.

Модуль «Создание рисунков».

В результате изучения данного модуля учащиеся *научатся*

- выполнять основные операции при рисовании с помощью компьютерной программы Paint;
- сохранять созданные рисунки и вносить в них изменения.

При выполнении проектных заданий школьники будут учиться придумывать рисунок, предназначенный для какой-либо цели, и создавать его при помощи компьютера.

Модуль «Знакомство с компьютером: файлы и папки (каталоги)».

В результате изучения данного модуля учащиеся *узнают:*

- что такое полное имя файла;

научатся:

- создавать папки (каталоги);
- удалять файлы и папки (каталоги);
- копировать файлы и папки (каталоги);
- перемещать файлы и папки (каталоги).

Модуль «Создание текстов».

В результате изучения данного модуля учащиеся *научатся:*

- набирать текст на клавиатуре;
- сохранять набранные тексты, открывать ранее сохранённые текстовые документы и редактировать их;
- копировать, вставлять и удалять фрагменты текста;
- устанавливать шрифт текста, цвет, размер и начертание букв.

При выполнении проектных заданий школьники будут учиться:

- подбирать подходящее шрифтовое оформление для разных частей текстового документа;
- составлять тексты, предназначенные для какой-либо цели, и создавать их при помощи компьютера, используя разное шрифтовое оформление.

Модуль «Создание печатных публикаций».

В результате изучения данного модуля учащиеся *научатся:*

- вставлять изображения в печатную публикацию;
- создавать схемы и включать их в печатную публикацию;
- создавать таблицы и включать их в печатную публикацию.

При выполнении проектных заданий школьники будут учиться:

- красиво оформлять печатные публикации, применяя рисунки, фотографии, схемы и таблицы;
- составлять печатные публикации, предназначенные для какой-либо цели, и создавать их при помощи компьютера.

Модуль «Создание электронных публикаций».

В результате изучения данного модуля учащимся предоставлена возможность научиться:

- создавать эскизы электронных публикаций и по этим эскизам создавать публикации с использованием гиперссылок;
- включать в электронную публикацию звуковые, видео- и анимационные элементы.

При выполнении проектных заданий школьники будут учиться создавать электронные публикации, предназначенные для какой-либо цели, и оформлять их, используя тексты, изображения, звуки, видео и анимацию.

Модуль «Поиск информации».

В результате изучения данного модуля учащиеся *научатся:*

- искать, находить и сохранять тексты, найденные с помощью поисковых систем;
- искать, находить и сохранять изображения, найденные с помощью поисковых систем.

При выполнении проектных заданий школьники будут учиться искать и находить нужную информацию и использовать её, например, при создании печатных или электронных публикаций.

2. Логико-алгоритмический компонент

1-й класс

В результате изучения материала учащиеся *научатся*:

- находить лишний предмет в группе однородных;
- давать название группе однородных предметов;
- находить предметы с одинаковым значением признака (цвет, форма, размер, количество элементов и т. д.);
- находить закономерности в расположении фигур по значению одного признака;
- называть последовательность простых знакомых действий;
- находить пропущенное действие в знакомой последовательности;
- отличать заведомо ложные фразы;
- называть противоположные по смыслу слова.

2-й класс

В результате изучения материала учащиеся *научатся*:

- предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
- выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;
- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
- приводить примеры последовательности действий в быту, в сказках;
- точно выполнять действия под диктовку учителя;
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.

3-й класс

В результате изучения материала учащиеся *научатся*:

- находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);
- называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса;
- понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем;
- выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии;
- изображать графы;
- выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;
- находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы.

4-й класс

В результате изучения материала учащиеся *научатся*:

- определять составные части предметов, а также состав этих составных частей;
- описывать местонахождение предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом);
- заполнять таблицу признаков для предметов из одного класса (в каждой ячейке таблицы записывается значение одного из нескольких признаков у одного из нескольких предметов);
- выполнять алгоритмы с ветвлениями; с повторениями; с параметрами; обратные заданному;
- изображать множества с разным взаимным расположением;
- записывать выводы в виде правил «если ..., то ...»; по заданной ситуации составлять короткие цепочки правил «если ..., то ...».

Содержание курса внеурочной деятельности

1. Технологический компонент

Модуль «Знакомство с компьютером». Компьютеры вокруг нас. Новые профессии. Компьютеры в школе. Правила поведения в компьютерном классе. Основные устройства компьютера. Компьютерные программы. Операционная система. Рабочий стол. Компьютерная мышь. Клавиатура. Включение и выключение компьютера. Запуск программы. Завершение выполнения программы.

Модуль «Создание рисунков». Компьютерная графика. Примеры графических редакторов. Панель инструментов графического редактора. Основные операции при рисовании: рисование и стирание точек, линий, фигур. Заливка цветом. Другие операции.

Модуль «Знакомство с компьютером: файлы и папки (каталоги)». Файлы. Папки (каталоги). Имя файла. Размер файла. Сменные носители. Полное имя файла. Операции над файлами и папками (каталогами): создание папок (каталогов), копирование файлов и папок (каталогов), перемещение файлов и папок (каталогов), удаление файлов и папок (каталогов).

Модуль «Создание текстов». Компьютерное письмо. Клавиатурные тренажёры. Правила клавиатурного письма. Основные операции при создании текстов: набор текста, перемещение курсора, ввод прописных букв, ввод букв латинского алфавита, сохранение текстового документа, открытие документа, создание нового документа, выделение текста, вырезание, копирование и вставка текста. Оформление текста. Выбор шрифта, размера, цвета и начертания символов. Организация текста. Заголовок, подзаголовок, основной текст. Выравнивание абзацев.

Модуль «Создание печатных публикаций». Печатные публикации. Виды печатных публикаций. Иллюстрации в публикациях. Схемы в публикациях. Некоторые виды схем: схемы отношений; схемы, отражающие расположение и соединение предметов; схемы, отражающие происходящие изменения, порядок действий. Таблицы в публикациях. Столбцы и строки.

Модуль «Создание электронных публикаций». Электронные публикации. Виды электронных публикаций: презентации, электронные учебники и энциклопедии, справочные системы, страницы сети Интернет. Примеры программ для создания электронных публикаций. Гиперссылки в публикациях. Порядок действий при создании электронной публикации. Подготовка презентаций.

Модуль «Поиск информации». Источники информации для компьютерного поиска: компакт-диски CD («си-ди») или DVD («ди-ви-ди»), сеть Интернет, постоянная память компьютера. Способы компьютерного поиска информации: просмотр подобранной по теме информации. Поисковые системы. Примеры программ для локального поиска. Поисковые системы в сети Интернет. Поисковые запросы. Уточнение запросов на поиск информации. Сохранение результатов поиска. Поиск изображений. Сохранение найденных изображений.

2. Логико-алгоритмический компонент

1-й класс

План действий и его описание (5ч.) Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий.

Отличительные признаки и составные части предметов (8ч). Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам.

Логические рассуждения (6ч). Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Построение отрицания простых высказываний.

Множества – (8ч.) Множество, подмножество, элементы множества. Представление о множествах, подмножествах, пересечении двух множеств. Определение принадлежности элементов множеству и характер отношений между множествами.

Знакомство с компьютером (6ч)

2-й класс

План действий и его описание. Алгоритм(10ч). Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий. Знакомство со способами записи алгоритмов. Знакомство с ветвлениями в алгоритмах.

Отличительные признаки и составные части предметов (8ч). Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов.

Логические рассуждения (7ч.) Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Вложенные множества. Построение отрицания высказываний.

Знакомство с компьютером (9ч)

3-й класс

Алгоритмы(6ч). Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели. Формы записи алгоритмов: блок-схема, строчная запись. Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.

Группы (классы) объектов(5ч). Общие названия и отдельные объекты. Разные объекты с общим названием. Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки. Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе. Имена объектов.

Логические рассуждения(8ч). Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Графы и их табличное описание. Пути в графах. Деревья.

Применение моделей (схем) для решения задач(6ч). Игры. Анализ игры с выигрышной стратегией. Решение задач по аналогии. Решение задач на закономерности. Аналогичные закономерности.

Знакомство с компьютером (9ч)

4-й класс

Алгоритмы(6ч). Вложенные алгоритмы. Алгоритмы с параметрами. Циклы: повторение указанное число раз; до выполнения заданного условия; для перечисленных параметров.

Объекты(5ч). Составные объекты. Отношение «состоит из». Схема (дерево) состава. Адреса объектов. Адреса компонентов составных объектов. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонентов. Относительные адреса в составных объектах.

Логические рассуждения(6ч). Связь операций над множествами и логических операций. Пути в графах, удовлетворяющие заданным критериям. Правила вывода «если ..., то ...». Цепочки правил вывода. Простейшие графы «и – или».

Применение моделей (схем) для решения задач(5ч). Приёмы фантазирования (приём «наоборот», «необычные значения признаков», «необычный состав объекта»). Связь изменения объектов и их функционального назначения. Применение изучаемых приёмов фантазирования к материалам разделов 1–3 (к алгоритмам, объектам и др.).

Знакомство с компьютером (12ч)

Тематическое планирование

1 класс

№ п/п	Тема	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Описание предметов	8	2	6
2.	План действий и его описание	5	1	4
3.	Множества	8	2	6
4.	Логика	5	1	4
5.	Модуль «Работа на компьютере».	7	1	6
		33	7	26

2класс

№ п/п	Тема	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	План действий и его описание. Алгоритмы	10	2	8
2.	Отличительные признаки и составные части предметов всего	8	2	6
3.	Логические рассуждения	7	1	6
4.	Модуль «Работа на компьютере».	9	1	8
		34	6	28

3класс

№ п/п	Тема	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Алгоритмы	6	2	4
2.	Группы объектов	5	1	4
3.	Логические рассуждения	8	2	6
4.	Модели в информатике	6	2	4
5.	Модуль «Работа на компьютере».	9	1	8
		34	8	26

4класс

№ п/п	Тема	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Алгоритмы	5	1	4
2.	Группы(классы). Объекты	5	2	4
3.	Логические рассуждения	6	1	5
4.	Применение моделей (схем) для решения задач	5	2	3
5.	Модуль «Работа на компьютере».	13	2	11
		34	8	26

Материально-техническое обеспечение внеурочной деятельности

Компьютерные и информационно - коммуникативные средства

Интерактивное наглядное пособие «Наглядная начальная школа», ООО «Издательство «Экзамен», ООО « Экзамен - Медиа», 2013.

Официальный сайт Образовательной системы «Школа 2100».

- Режим доступа :<http://www.school2100.ru>

Сайт «Начальная школа»: <http://1-4.prosv.ru>

Технические средства

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.
2. Магнитная доска.
3. Интерактивная доска
4. Ноутбук

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 283065556778247684513821978221916535412716623636

Владелец Катышева Елена Геннадьевна

Действителен с 11.12.2024 по 11.12.2025