

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Абакана «Средняя общеобразовательная школа №11»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

для 2-4 классов

(Клуб «Инфознайка»)

Рабочая программа по **внеурочной деятельности клуба «Инфознайка»** составлена на основе ООП НОО МБОУ «СОШ №11» г. Абакана.

Рабочая программа курса клуба «Инфознайка» включает в себя следующие разделы:

- 1) результаты освоения курса внеурочной деятельности;
- 2) содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности;
- 3) тематическое планирование.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты - развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности.

Метапредметные результаты:

- ✓ использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- ✓ активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- ✓ 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, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- ✓ овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- ✓ овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- ✓ умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Предметные результаты:

- ✓ овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
 - ✓ умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
 - ✓ приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
 - ✓ освоение доступных способов изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др., с получением информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве);
 - ✓ овладение элементарными практическими умениями и навыками в различных видах художественной деятельности (рисунке, живописи, скульптуре, художественном конструировании), а также в специфических формах художественной деятельности, базирующихся на ИКТ (цифровая фотография, видеозапись, элементы мультипликации и пр.);
 - ✓ приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.
- Кроме формирования и развития УУД школьники учатся:
- ✓ наблюдать за объектами окружающего мира; обнаруживать изменения, происходящие с объектом и по результатам наблюдений, опытов, работы с информацией учатся устно и письменно описывать объекты наблюдения;
 - ✓ соотносить результаты наблюдения с целью, соотносить результаты проведения опыта с целью, то есть получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?»;
 - ✓ письменно представлять информацию о наблюдаемом объекте, т.е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;
 - ✓ понимать, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) не является самоцелью, а является способом деятельности в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание информационной модели: текста, рисунка и пр.);
 - ✓ в процессе информационного моделирования и сравнения объектов, выявлять отдельные признаки, характерные для сопоставляемых предметов; анализировать результаты сравнения (ответ на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по общему признаку (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать целое и часть;
 - ✓ создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших измерений разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых предметных, знаковых и графических моделей;
 - ✓ при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов учатся решать творческие задачи на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации: самостоятельно составлять план действий (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие логические выражения типа: «...и/или...», «если..., то...», «не только, но и...» и элементарное обоснование высказанного суждения;
 - ✓ при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений овладевать первоначальными

умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном словаре, электронном каталоге библиотеки. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, том числе в табличном виде, упорядочение информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию).

К концу 2 класса:

Учащиеся научатся:

- правильно и эффективно использовать инструменты рисования;
- создавать рисунки с помощью комбинирования графических примитивов (прямоугольников, овалов, многоугольников и т.п.);
- работать с цветовой палитрой и создавать собственные цветовые оттенки;
- создавать простейшие рисунки и коллажи;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, панели инструментов.

- *Учащиеся получают возможность научиться:*
- *особенностям работы в программе Paint;*
- *работать с форматами файлов программы Paint;*
- *применять свойства цвета, как оттенков, контраст, яркость;*
- *применять два метода рисования: метод последовательных укрупнений и метод вспомогательных построений;*
- *осуществлять моделирование при выполнении конкретной задачи.*

К концу 3 класса:

Учащиеся научатся:

- определять возможности применения программного средства для создания презентаций;
- использовать объекты, инструменты, режимы работы и т.п. в программе PowerPoint;
- использовать пошаговые инструкции для разработки и создания презентации;
- создавать презентации с использованием шаблонов;
- вставлять в слайд мультимедийные объекты;
- работать с анимацией объектов на слайде;
- создавать переходы между слайдами.

- *Учащиеся получают возможность научиться:*
- *анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;*
- *ориентироваться в интерфейсе программы;*
- *разрабатывать и создавать презентацию с анимационными эффектами;*
- *производить демонстрацию презентации различными способами;*
- *планировать последовательность событий на заданную тему;*
- *использовать созданную презентацию в качестве мультимедийного сопровождения по теме выступления.*

К концу 4 класса:

Учащиеся научатся:

- работать с исполнителем Черепашкой;
- перемещать Черепашку по рабочему полю в разных направлениях; поворачивать Черепашку на прямой, развернутый и полный углы;
- создавать на экране простейшие графические объекты, используя команды перемещения и поворота Черепашки;
- поворачивать Черепашку на любой угол; записывать команды для рисования замкнутых и разомкнутых геометрических фигур, имеющих произвольные углы.
- рисовать графические объекты на основе последовательного алгоритма;
- разрабатывать циклический алгоритм, используя последовательность команд Черепашки;
- создавать графические объекты как результат выполнения циклического алгоритма.
- составлять программы рисования графических объектов для Черепашки;

Учащиеся получают возможность научиться:

- *разрабатывать алгоритмы (в виде последовательности команд) для рисования Черепашкой разнообразных геометрических фигур;*
- *создавать алгоритмы проведения анализа сложного графического объекта;*
- *рисовать любой правильный многоугольник;*

- *записывать программу на Листе Программ;*
- *использовать понятия процедуры и модуля программы;*
- *проводить анализ сложного графического объекта и выделять составляющие его элементарные объекты;*
- *разрабатывать процедуры для рисования элементарных объектов; разрабатывать программы-модули для рисования сложных фигур;*
- *составлять процедуру с параметром для рисования сложного объекта; правильно использовать фактический и формальный параметры;*
- *разрабатывать программы с использованием переменной; разрабатывать процедуры с параметром в виде выражения;*
- *использовать в программе датчики;*
- *использовать программы-функции при разработке различных программ.*
- *записывать процедуры с одним и несколькими параметрами;*
- *составлять процедуру с несколькими параметрами для рисования сложного объекта;*
- *выполнять программу; вызывать программу из другой программы;*
- *правилам оформления программы-функции.*

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В приведенной ниже информации представлено содержание тем предмета и характеристика деятельности учащегося в рамках данной темы. Вся деятельность условно делится на аналитическую и практическую. В результате практической деятельности появляется некоторый информационный продукт (рисунок, таблица, текст и пр.). В аналитической деятельности подчеркивается необходимость сформированности умственных действий, возникающих в ходе создания этого продукта.

Аналитическая деятельность учащихся начальной школы на занятиях клуба «Инфознайка»:

- выделение и название объекта окружающей действительности, в том числе в терминах информатики (источник информации, приемник, канал связи, носитель информации, управляющий объект, объект управления, средство управления,

управляющий сигнал, цель управления и др.);

- называние свойств и отношений, функций и действий, анализ элементного состава объекта (системы), называние свойств текста, рисунка, модели, алгоритма, исполнителя алгоритма и других объектов информатики;
- выделение и называние свойств объекта (системы), которые отражены в той или иной его модели;
- сравнение между собой объектов, в том числе абстрактных объектов информатики (например, сравнение процесса хранения информации и процесса ее передачи, процессов передачи и обработки, процессов моделирования и управления, управляющего объекта и объекта управления, сравнение функций прикладных программ между собой и др.);

- формулирование суждения и умозаключения.

Практическая деятельность учащихся начальной школы на занятиях клуба «Инфознайка»:

- преобразование одной формы представления информации в другую (текста в схему, текста в числовое выражение, таблицы в текст или схему и т. д.);
- описание объекта окружающей действительности по схеме: имя, внешние свойства, действия, функции, отношения;
- создание текстовой, математической и графической модели объекта окружающего мира;
- создание электронной версии текста, рисунка, схемы с ее сохранением на электронном носителе;
- сравнение между собой объектов, в том числе объектов информатики (например, сравнение процесса хранения информации и процесса ее передачи, процессов передачи и обработки, процессов моделирования и управления, управляющего объекта и объекта управления и др.);
- поиск данных в сети Интернет (по ключевым словам), анализ и отбор документов, поиск нужной информации в них.

Раздел 1. 2 класс. Моделирование в графическом редакторе.

Интерфейс программы Paint. Растровая графика. Форматы файлов растровой графики. Назначение программы Paint. Рабочее окно программы. Назначение команд меню. Настройка рабочего окна, установка атрибутов рисунка. Палитра инструментов. Настройка свойств инструмента. Цветовая модель RGB. Создание дополнительных цветов.

Создание рисунков. Атрибуты рисунка. Инструменты свободного рисования. Прямые линии и кривые. Повороты объектов. Трансформация объектов. Установка свойств, рисование стандартных фигур и их комбинаций. Метод последовательных укрупнений. Способы создания и работы с текстом. Метод вспомогательных построений. Моделирование рисунка.

Редактирование растровых изображений и фотографий. Инструменты выделения части или всего изображения. Создание собственной кисти. Работа с двумя окнами программы Paint. Оформление и редактирование растровых изображений и фотографий.

Коллажи. Возможности иллюстрации стихотворения «Дом, который построил Джек». Подготовка иллюстраций к стихотворению. Защита проекта подготовленных иллюстраций.

Резерв.

Аналитическая деятельность:

- анализировать необходимость применения программы для создания рисунков;
- планировать последовательность событий на заданную тему;
- выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы);
- планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых;
- определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;
- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- анализировать пути моделирования рисунка;
- анализировать условия и возможности применения растрового редактора для выполнения рисунков, коллажей.

Практическая деятельность:

- выбирать и загружать нужную программу;
- ориентироваться среди инструментов, меню и т.п. в программе Paint;
- использовать простейший растровый графический редактор для создания и редактирования изображений;
- создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;
- использовать возможности растрового редактора для создания коллажей и рисунков;
- использовать растровый редактор для создания и редактирования информационного продукта.

Раздел 2. 3 класс. Мультимедийные презентации.

PowerPoint: первые шаги. Знакомство с программой Microsoft Office PowerPoint. Запуск работы и завершение работы PowerPoint. Основные элементы интерфейса программы PowerPoint.

Презентации на основе шаблонов. Виды шаблонов. Панели инструментов в программе. Работа с элементами интерфейса программы. Создание проекта простой презентации на основе шаблона. Защита проекта простой презентации.

Технология создания и обработки мультимедийной информации. «Пустой шаблон». Дизайн слайда. Создание надписей, вставка картинок в качестве фона и иллюстраций. Вставка автофигур в презентацию. Добавление звука и видео в презентацию. Гиперссылки в презентациях. Добавление в презентацию объектов. Создание проекта презентации сказки. Защита проекта сказки.

Резерв.

Аналитическая деятельность:

- анализировать необходимость применения программы для создания мультимедийной презентации;
- планировать последовательность событий на заданную тему;
- выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы);

- планировать работу по выбору шаблона для объектов слайда;
- определять инструменты программы для создания презентаций для выполнения базовых операций по созданию слайдов;
- планировать последовательность событий на заданную тему;

- подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта;
- выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы);
- планировать работу по конструированию объектов слайда;
- планировать последовательность событий на заданную тему;
- подбирать мультимедийный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта.

Практическая деятельность:

- выбирать и загружать нужную программу;
- ориентироваться среди объектов, инструментов, режимов работы и т.п. в программе PowerPoint;

- использовать программу для создания презентаций;
- создавать на заданную тему мультимедийную презентацию на основе шаблонов;
- конструировать вид слайда; создавать его дизайн;
- использовать возможности программы для создания презентаций;
- создавать на заданную тему мультимедийную презентацию, слайды которой содержат тексты, графические изображения, звуковые файлы, видеоматериалы, гиперссылки;
- создавать простейшую игру-«навигатор», содержащую гиперссылки.

Раздел 3. 4 класс. ЛогоМиры.

Знакомство с исполнителем Черепашкой в среде Logo. Команды поворота Черепашки. Использование последовательности команд для создания графических объектов. Творческий проект по теме «Движение черепашки». Алгоритмы для Черепашки. Последовательный алгоритм. Циклический алгоритм. Алгоритм рисования графических объектов с повторяющимися элементами. Понятие программы и правила ее записи. Процедуры и модули. Процедура с одним параметром для работы с объектами. Процедуры с несколькими параметрами. Творческий проект урок по теме «Алгоритмы для Черепашки». Переменная и ее значения. Процедура с параметром в виде выражения. Датчики как инструменты измерения параметров среды. Программа-функция. Моделирование в среде ЛогоМиры. Защита творческого проекта в среде ЛогоМиры.

Резерв.

Аналитическая деятельность:

- анализировать интерфейс программы ЛогоМиры с позиции исполнителя;
- анализировать условия и возможности применения программного средства для выполнения типовых задач;
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- определять для какой задачи предназначен алгоритм;
- сопоставлять различные алгоритмы решения одной задачи, в том числе с позиции эстетики;
- реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью программного средства.

Практическая деятельность:

- выбирать и загружать нужную программу;
- ориентироваться в интерфейсе программного продукта;
- выполнять настройку различных действий в программе;
- строить модели выполнения конкретного задания;
- выполнять простейшие операции в программном продукте;
- строить алгоритмы решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций;
- строить различные алгоритмы решения задачи как реализацию различных методов решения данной задачи.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

2 класс. Моделирование в графическом редакторе.

№ п/п	Название темы	Кол-во часов
1	Интерфейс программы Paint.	5
2	Создание рисунков.	18
3	Редактирование растровых изображений и фотографий.	5
4	Коллажи.	5
5	Повторение.	1
	ИТОГО	34

3 класс. Мультимедийные презентации.

№ п/п	Название темы	Кол-во часов
1	PowerPoint: первые шаги.	5
2	Презентации на основе шаблонов.	10
3	Технология создания и обработки мультимедийной информации.	18
4	Повторение	1
	ИТОГО	34

4 класс. Среда программирования ЛогоМиры.

№ п/п	Название темы	Кол-во часов
1	Знакомство с исполнителем Черепашкой в среде Logo.	8
2	Алгоритмы для Черепашки.	4
3	Понятие программы и правила ее записи.	10
4	Переменная и ее значения.	9
5	Моделирование в среде ЛогоМиры.	2
6	Повторение	1
	ИТОГО	34