

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Крыловская средняя общеобразовательная школа»
МО Красноуфимский округ

РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического совета
МКОУ «Крыловская СОШ»
Протокол №1 от 29.08.2017

УТВЕРЖДАЮ

Директор МКОУ «Крыловская СОШ»

Крылова Ж.Г.
Приказ № 159 от 01.09.2017



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса по выбору: *Занимательная информатика*
5-6 класс

с. Крылово, 2017

Пояснительная записка

Современный период развития информационного общества массовой глобальной коммуникации характеризуется масштабными изменениями в окружающем мире, влекущими за собой пересмотр социальных требований к образованию, предполагающими его ориентацию не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. Большими возможностями в развитии личностных ресурсов младших школьников обладает пропедевтическая подготовка в области информатики и ИКТ, причем не только ее технологический аспект, связанный с овладением практическими умениями и навыками работы со средствами ИКТ, но и теоретический аспект, способствующий формированию мировоззренческих, творческих и познавательных способностей учащихся.

Курс «Занимательная информатика» предназначен для учащихся 5-6 классов и нацелен на:

- **развитие** познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся, их образного, логического и алгоритмического мышления;
- **воспитание** интереса к информатике, стремления использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- **формирование** обще учебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты.

Для достижения комплекса поставленных целей необходимо решить следующие **задачи**:

- включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у школьников основных обще учебных умений информационно-логического характера;
- создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера;
- сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности;
- организовать работу в виртуальных лабораториях и учебных средах, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составления для них алгоритмов;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми.

Общая характеристика курса

Курс «Занимательная информатика» является расширением и углублением изучения предмета информатика.

В современном мире важность школьной информатики можно сопоставить по значению с введением всеобщей грамотности. Знание компьютера и информационных технологий для ученика является обязательным условием его дальнейшей полноценной

жизни и деятельности. К сожалению, зачастую потребительское отношение учащихся к информационным технологиям препятствует развитию их познавательных и творческих способностей, поэтому особенно важно применение факультативных занятий по информатике и ИКТ для всестороннего развития личности.

Обязательным условием организации курса «Занимательная информатика» является использование ИКТ на этапе решения задач и для представления полученных решений, что способствует развитию соответствующих навыков информационной деятельности. Предполагается использование учебных сред и виртуальных лабораторий, обеспечивающих учащимся возможность манипулировать экранными объектами, наблюдать динамику решения, повторять найденное решение, осмысливать его и пытаться найти ошибки или более рациональное решение. Кроме того, предполагается использование графического редактора Paint и редактора презентаций PowerPoint. Предполагается знакомство со средой Лого.

Место курса в учебном плане

Изучение курса «Занимательная информатика» предполагается продолжением изучения предмета информатики, начатого в начальных классах. В базисном учебном плане предусмотрено преподавание информатики в 2-4 классах, а затем начиная с 7-го класса. Проблемой является отсутствие связующего звена между курсом "Информатика и ИКТ" в начальной школе и базовым курсом информатики, который начинается с 7 этим связующим звеном и будет являться курс по информатике для 5-6 классов.

На изучение курса отводится 1 час в неделю в 5 классе, 6 классе по 35 часов.

Образовательные результаты освоения содержания курса

В результате освоения учениками программы факультативного курса планируется достижение следующих результатов:

личностные:

- 1) овладение начальными навыками адаптации в динамично развивающемся современном информационном обществе;
- 2) развитие мотивации учебной деятельности;
- 3) обеспечение ценностной ориентации детей;
- 4) развитие самостоятельности и личной ответственности за результаты своей деятельности;
- 5) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками;

метапредметные:

- 1) овладение основными обще учебными умениями информационно-логического характера, например: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения и классификации объектов; обобщение и сравнение данных; установление причинно - следственных связей; построение логических цепочек рассуждений;
- 2) овладение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание - постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи; прогнозирование ре-

зультата; контроль полученного результата (обнаружение ошибки) и коррекция плана действий в случае обнаружения ошибки; оценка - осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- 3) овладение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации; структурирование информации; выбор наиболее рациональных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности для решения проблем творческого и поискового характера;
- 4) овладение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, схемы; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи;
- 5) овладение начальными навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- 6) овладение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникативных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни;

предметные:

- 1) формирование навыков подхода к решению метапредметных задач с применением средств ИКТ;
- 2) умение формально выполнять алгоритмы;
- 3) умение создавать алгоритмы для управления виртуальными исполнителями;
- 4) умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач построения графических изображений в выбранной среде программирования;
- 5) умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в учебной деятельности.

Содержание курса «Занимательная информатика»

5 класс

Решение логических задач в графическом редакторе Paint

Решение головоломок в процессе освоения инструментов графического редактора Paint. Анализ и синтез объектов. Планирование последовательности действий. Проведение мини-исследований в графическом редакторе Paint.

Табличный способ решения логических задач

Объект и класс объектов. Отношение между объектами. Понятие взаимно-однозначного соответствия. Таблицы типа «объекты - объекты - один» (ООО). Логические

задачи, требующие составления одной таблицы типа ООО. Логические задачи, требующие составления двух таблиц типа ООО.

Решение алгоритмических задач

Задачи о переправах. Задачи о разъездах. Задачи о переливаниях. Задачи о перекладываниях. Задачи о взвешиваниях.

Решение задач в виртуальных лабораториях.

Разные способы представления решения задач: схема, таблица, нумерованный список с описанием на естественном языке и др. Анимированное решение в редакторе презентаций.

Выявление закономерностей

Выявление «лишнего» элемента множества. Аналогии. Ассоциации. Продолжение числовых и других рядов. Поиск недостающего элемента. Разгадывание «черных ящиков».

Работа в виртуальной лаборатории.

Решение логических задач путем рассуждений

Индукция. Дедукция.

Задачи о лжецах. Логические выводы.

Решение комбинаторных задач

Подходы к решению комбинаторных задач. Графы. Использование графов для решения комбинаторных задач. Решение комбинаторных задач в графическом редакторе Paint.

Графические исполнители

Команды исполнителя в Лого. Написание команд для исполнителя.

Разработка выигрышных стратегий

Игра. Стратегия игры. Выигрышная стратегия.

6 класс

История обработки текстовых документов. Назначение текстовых редакторов Ворд, Паблишер. Назначение Основного меню. Команды Основного меню текстового редактора. Технология ввода текста.

Набор и редактирование текста. Вставка, удаление и замена символов. Вставка и удаление пустых строк. Действие с фрагментом текста: выделение, копирование, удаление, перемещение.

Оформление абзаца и заголовка. Изменение размера и начертание шрифта. Метод выравнивания. Панель форматирования. Форматирование абзаца. Ввод и загрузка текста. Нумерованные и маркированные списки.

Объекты текстового документа и их параметры. Способы выделения объектов текстового документа. Форматирование текста. Оформление текста в виде таблицы и печать документа. Включение в текстовый документ графических объектов.

Выполнение практических работ по изученному материалу.

**Перечень учебно-методического и программного
обеспечения для курса
«Занимательная информатика»**

1. Босова Л.Л. Примерная учебная программа факультативного курса «Решение занимательных задач по информатике» для учащихся 5-6 классов.
2. Агеева И.Д. Занимательные материалы по информатике и математике. Методическое пособие. - М.: ТЦ Сфера, 2005. (Игровые методы обучения).
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
4. Босова Л.Л. Развивающие задачи по информатике (задачник). — М: Образование и информатика, 2000.
5. Цветкова М.С., Курис Г.Э. Виртуальные лаборатории по информатике в начальной школе: методическое пособие. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
6. Босова Л.Л. Графический редактор Paint как инструмент развития логического мышления // М.: ИКТ в образовании (приложение к Учительской газете). 2009. № 12.
7. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
8. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.
9. Логические задачи и вопросы для эрудитов (<http://www.5000puzzles.ru/>)
10. Логические задачи и головоломки (<http://www.smekalka.pp.ru/>)
11. Задачи и головоломки (<http://math.all-tests.ru/taxonomy/term/9>)
12. Операционная система Windows 7-8
13. Пакет офисных приложений MS Office 2007-2010
14. Антивирусная программа.
15. Интегрированные творческие среды.
16. Виртуальные компьютерные лаборатории.
17. Лого.
18. Клавиатурный тренажер.

Перечень материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Компьютеры, ноутбуки
2. Мультимедиа проектор и экран.
3. Звуковые колонки.
4. Лазерный принтер.
5. Сканер.

Тематическое планирование 5 класс (35 часа).

Дата	Тема урока	Кол. час.	Планируемые результаты освоения обучающимися программы учебного курса	Виды деятельности обучающегося
	Введение. Правила поведения в компьютерном классе, техника безопасности и организация рабочего места.	1	Ответственность за свое поведение. Умение организовать свое рабочее место за компьютером.	Систематизация и контроль имеющихся знаний.
	Решение логических задач на преобразование текстовой информации.	1	Способы решения задач. Логические действия и операции.	Познание нового. Практическая работа.
	Решение логических задач на преобразование текстовой информации.	1	Способы решения задач. Логические действия и операции.	Познание нового. Практическая работа.
	Решение логических задач на преобразование числовой информации.	1	Логические действия и операции. Самоконтроль.	Практическое применение имеющихся знаний
	Решение логических задач на преобразование числовой информации.	1	Логические действия и операции. Самоконтроль.	Практическое применение имеющихся знаний
	Решение логических задач на преобразование числовой информации.	1	Логические действия и операции. Самоконтроль.	Практическое применение имеющихся знаний
	Решение логических задач на преобразование числовой информации.	1	Логические действия и операции. Самоконтроль.	Практическое применение имеющихся знаний
	Решение логических задач в графическом редакторе. Решение головоломок.	1	Логические действия и операции. Планирование последовательности действий	Практическое применение имеющихся знаний
	Решение логических задач в графическом редакторе. Решение головоломок.	1	Логические действия и операции. Планирование последовательности действий	Практическое применение имеющихся знаний
	Решение логических задач в графическом редакторе. Анализ и синтез объектов	1	Логические действия и операции. Планирование последовательности действий	Практическое применение имеющихся знаний
	Решение логических задач в графическом редакторе. Планирование последовательности действий.	1	Логические действия и операции. Планирование последовательности действий	Практическое применение имеющихся знаний
	Решение логических задач в графическом редакторе.	1	Логические действия и операции. Планирование последовательности действий	Практическое применение имеющихся знаний
	Проведение мини-исследований в графическом редакторе.	1	Логические действия и операции. Планирование последовательности действий	Практическое применение имеющихся знаний

	Решение логических задач табличным способом. Объект и класс объектов	1	Способы решения задач. Логические действия и операции	Познание нового. Практическая работа.
	Решение логических задач табличным способом. Отношение между объектами	1	Способы решения задач. Логические действия и операции	Познание нового. Практическая работа.
	Решение логических задач табличным способом. Понятие взаимно-однозначного соответствия.	1	Способы решения задач. Логические действия и операции	Познание нового. Практическая работа.
	Таблицы типа «объекты-объекты-один» (ООО).	1	Способы решения задач. Логические действия и операции	Познание нового. Практическая работа.
	Логические задачи, требующие составления одной таблицы типа ООО.	1	Способы решения задач. Логические действия и операции	Познание нового. Практическая работа.
	Логические задачи, требующие составления двух таблиц типа ООО.	1	Способы решения задач. Логические действия и операции	Познание нового. Практическая работа.
	Решение алгоритмических задач. Задачи о переправах. Задачи о разъездах	1	Способы решения задач. Логические действия и операции	Познание нового. Практическая работа.
	Решение алгоритмических задач. Задачи о переливаниях. Задачи о взвешиваниях	1	Способы решения задач. Логические действия и операции	Познание нового. Практическая работа.
	Решение алгоритмических задач в виртуальных лабораториях.	1	Практическая работа в виртуальных лабораториях.	Первичные навыки исследовательской деятельности. Опыт принятия решений. Управление объектами с помощью составленных для них алгоритмов.
	Разные способы представления решения задач.	1	Способы решения задач. Логические действия и операции	Познание нового. Практическая работа.
	Анимированное решение задач в редакторе презентаций.	1	Способы решения задач. Логические действия и операции	Познание нового. Практическая работа.
	Анимированное решение задач в редакторе презентаций.	1	Способы решения задач. Логические действия и операции	Познание нового. Практическая работа.

	Выявление закономерностей. Выявление «лишнего» элемента множества.	1	Ассоциации. Проведение аналогий.	Практическая работа в виртуальных лабораториях.
	Выявление закономерностей. Продолжение числовых и других рядов	1	Ассоциации. Проведение аналогий.	Практическая работа в виртуальных лабораториях.
	Выявление закономерностей. Поиск недостающего элемента	1	Ассоциации. Проведение аналогий.	Практическая работа в виртуальных лабораториях.
	Выявление закономерностей. Разгадывание «черных ящиков»	1	Ассоциации. Проведение аналогий.	Практическая работа в виртуальных лабораториях.
	Решение логических задач путем рассуждений. Индукция. Дедукция	1	Способы решения задач. Логические действия и операции	Познание нового. Практическая работа.
	Решение логических задач путем рассуждений. Задачи о лжецах. Логические выводы	1	Способы решения задач. Логические действия и операции	Познание нового. Практическая работа.
	Решение комбинаторных задач. Подходы к решению комбинаторных задач.	1	Познание нового. Практическая работа.	Способы решения задач.
	Решение комбинаторных задач в графическом редакторе.	1	Познание нового. Практическая работа.	Способы решения задач.
	Графические исполнители	1	Практическое применение имеющихся знаний.	Управление объектами
	Итоговое занятие. Игра «Инфознайка»	1	Практическое применение имеющихся знаний	Методы анализ игр и выбор выигрышных стратегий

Тематическое планирование 6 класс (35 часа).

Дата	Тема урока	Кол. час.	Планируемые результаты освоения обучающимися программы учебного курса	Виды деятельности обучающегося
	Введение. Правила поведения в компьютерном классе, техника безопасности и организация рабочего места.	1	Ответственность за свое поведение. Умение организовать свое рабочее место за компьютером.	Систематизация и контроль имеющихся знаний.
	История обработки текстовых документов	2	Планирование последовательности действий необходимых для создания или редактирования изображения	Систематизация и контроль имеющихся знаний.
	Графические возможности редактора Word. Окно программы.	2	Планирование последовательности действий необходимых для создания или редактирования изображения	Познание нового. Практическая работа.
	Панель инструментов Рисование.	2	Планирование последовательности действий необходимых для создания или редактирования изображения	Познание нового. Практическая работа.
	Добавление рисунка или картинки из файла.	2	Планирование последовательности действий необходимых для создания или редактирования изображения	Практическое применение имеющихся знаний
	Добавление диаграммы.	2	Планирование последовательности действий необходимых для создания или редактирования изображения	Практическое применение имеющихся знаний
	Тип линии. Тип штриха.	2	Планирование последовательности действий необходимых для создания или редактирования изображения	Практическое применение имеющихся знаний
	Заливка. Объем. Тень.	2	Планирование последовательности действий необходимых для создания или редактирования изображения	Практическое применение имеющихся знаний
	Автофигуры.	2	Планирование последовательности действий необходимых для создания или редактирования изображения	Практическое применение имеющихся знаний
	Изменение наклона, положения автофигуры;	2	Планирование последовательности действий необходимых для создания или редактирования	Практическое применение имеющихся знаний

			изображения	
	Текстовый объект WordArt;	2	Планирование последовательности действий необходимых для создания или редактирования изображения	Практическое применение имеющихся знаний
	Выполнение проектной работы.	3	Планирование последовательности действий необходимых для создания или редактирования изображения. Практическое применение имеющихся знаний.	Практическое применение имеющихся знаний
	Знакомство с <i>Publisher</i> .	2	Планирование последовательности действий с различными публикациями для печати: уметь изменять параметры публикации (цветовые и шрифтовые схемы), вставлять дополнительно различные графические объекты, создавать публикации разных видов (визитная карточка, открытка, грамота, реклама, меню) особенности работы с различными публикациями для печати, элементы меню программы. Практическое применение имеющихся знаний.	Практическое применение имеющихся знаний
	Особенности программы. Окно приложения.	2	Планирование последовательности действий с различными публикациями для печати:	Практическое применение имеющихся знаний
	Публикации для печати.	2	уметь изменять параметры публикации (цветовые и шрифтовые схемы), вставлять дополнительно различные графические объекты, создавать публикации разных видов (визитная карточка, открытка, грамота, реклама, меню)	Познание нового. Практическая работа.
	Выполнение проектной работы.	3	особенности работы с различными публикациями для печати, элементы меню программы. Практическое применение имеющихся знаний.	Познание нового. Практическая работа.
	Пустая публикация. Выполнение проектной работы.	3	Планирование последовательности действий с различными публикациями для печати:	Познание нового. Практическая работа.
	Итоговое занятие	1	уметь изменять параметры публикации (цветовые и шрифтовые схемы), вставлять дополнительно	Познание нового. Практическая работа.

			различные графические объекты, создавать публикации разных видов (визитная карточка, открытка, грамота, реклама, меню)	
--	--	--	--	--