

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
Сортавальского муниципального района Республики Карелия  
Кааламская средняя общеобразовательная школа**

**«УТВЕРЖДЕНО»**  
**на заседании педагогического совета**  
**Директор школы: \_\_\_\_\_ (Н.С.Тарасенко)**  
**Протокол № 1 от «28» августа 2023 г.**  
**Приказ № 62/3 от «31» августа 2023 г.**



**Рабочая программа курса внеурочной деятельности**  
**«Занимательная информатика»**  
для учащихся 1-4 классов

Направление: научно-познавательное

Возраст: 7-10 лет

Срок реализации: 4 года

Составитель:

Маркевич И.П.

учитель начальных классов

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....

Содержание курса.....

Планируемые результаты освоения  
курса внеурочной деятельности.....

Тематическое планирование.....

## 1. Пояснительная записка

Программа «Занимательная информатика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, ООП НОО, авторской программы курса Тур С. Н., Бокучава Т. П. «Первые шаги в мире информатики», авторской программы А.В. Горячева «Информатика в играх и задачах», предназначена для общеобразовательных школ. В общеобразовательные классы интегрированы обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья VII вида. Рабочая программа адаптирована для данной категории обучающихся.

Программа реализуется в рамках общеинтеллектуального направления внеурочной деятельности и разработана с учетом возрастных и психологических особенностей младшего школьника и рассчитана на возрастной аспект – 7-10 лет.

С 1 по 4 годы обучения программа «Занимательная информатика» представляет собой глубоко методически проработанный пропедевтический развивающий курс, построенный на специально отобранном материале и опирающийся на следующие принципы: системность; гуманизация; междисциплинарная интеграция; дифференциация; дополнительная мотивация через игру.

Программа ориентирована на формирование элементов пооперационного стиля мышления учащихся, практическую работу с обучающей и развивающей информацией, позволяет стимулировать познавательные интересы, способствует развитию логического и ассоциативного мышления, а также пространственного воображения и зрительной памяти учащихся.

Осваивая компьютер в младших классах, учащиеся смогут использовать его как инструмент в своей дальнейшей учебной деятельности.

**Целью** этой программы является развитие логического, алгоритмического и системного мышления, создавать предпосылку успешного освоения инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения аппаратных и программных средств выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

### **Задачи** курса:

- Осуществление индивидуально-личностного подхода к обучению школьников;
- Обучать детей логическому мышлению, умению рассуждать и систематизировать полученные на уроках информатики знания;
- Формирование алгоритмического подхода к решению задач;
- Развивать творческое воображение, математическое и образное мышление, речь, память умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации и применять знания на практике;

- Расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой, что должно помочь учащимся овладению компьютерных технологий, первоначальным основам программирования;
- Воспитывать интерес к урокам информатики и новым информационным технологиям.

## 2. Содержание курса

Курс направлен на развитие познавательных способностей учащихся, учит школьников самостоятельно мыслить, формирует стремление ребёнка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Во время занятий по данному курсу происходит становление у детей развитых форм самосознания, самоконтроля и самооценки. Отсутствие отметок на занятиях снижает тревожность и необоснованное беспокойство учащихся, исчезает боязнь ошибочных ответов. В результате у детей формируется отношение к данным занятиям как к средству развития своей личности.

В соответствии с санитарно-гигиеническими нормами занятия предполагают непрерывную работу учащихся за компьютером - 10-15 мин (в зависимости от возраста). Поэтому каждое занятие делится на две части: 1) дидактические игры и упражнения; 2) работа с обучающими программами на компьютере. Для снятия утомления проводятся физкультминутки. Все занятия проводятся через активные (в основном игровые) методы и средства обучения.

Формы проведения занятий нестандартные: мини-игры, занятия-сказки, путешествия, конкурсы, викторины и т.п. Основные методы – это познавательные игры: ребусы, кроссворды, различные головоломки, которые помимо определенной образовательной функции непосредственно стимулируют интерес учащихся к изучаемым предметам, побуждают учащихся рассуждать логически, развивают речь, воображение, творчество, зрительное внимание, умение мыслить нестандартно, укрепляют память. Использование активных методов и форм обучения позволяет учителю постоянно изменять виды деятельности учащихся на уроке.

Актуальность курса заключается в том, что интерес к изучению новых технологий у подрастающего поколения и у родительской общественности появляется в настоящее время уже в дошкольном и раннем школьном возрасте. Поэтому сегодня, выполняя социальный заказ общества, система дополнительного образования должна решать новую проблему - подготовить подрастающее поколение к жизни, творческой и будущей профессиональной деятельности в высокоразвитом информационном обществе.

При обучении учащихся рассматриваем два аспекта изучения информатики:

- технологический, когда информатика рассматривается как средство формирования образовательного потенциала, позволяющего развивать наиболее передовые на сегодня технологии – информационные;
- общеобразовательный, когда информатика рассматривается как средство развития логического мышления, умения анализировать, выявлять сущности и отношения, описывать планы действий и делать логические выводы.

Обучение информатике в начальных классах по данной программе должно проходить в компьютерном классе с использованием мультимедийного проектора, экрана,

интерактивной доски. Курс рассчитан на 4 года обучения (135 ч): 1 час в неделю, 1 класс - 33 часа, 2 – 4 классы - 34 часа в год.

### **3. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

#### ***Личностные результаты***

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

- освоение компьютерной программы WordPad, графического редактора Paint;
- 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***

Метапредметными результатами изучения являются формирование следующих универсальных учебных действий:

##### *Регулятивные УУД:*

- начальные навыки умения формулировать и удерживать учебную задачу;
- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- умение выполнять учебные действия в устной форме;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;
- выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, определять качество и уровня усвоения;

##### *Познавательные УУД:*

- 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.

начало формирования навыка поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий;

-добывать новые знания: сбор информации; анализ информации;

-перерабатывать полученную информацию; (*с помощью ИКТ*);

-передача информации (устным, письменным, цифровым способами);

-использовать общие приёмы решения задач;

-контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;

#### *Коммуникативные УУД:*

-аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;

-выслушивание собеседника и ведение диалога; договариваться и приходить к общему решению;

-работать в группе, учитывать мнения партнеров, отличные от собственных;

-ставить вопросы; обращаться за помощью; предлагать помощь и сотрудничество;

-формулировать свои затруднения;

-договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

-осуществлять взаимный контроль;

-адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

***Предметными результатами*** изучения курса «Занимательная информатика» являются формирование следующих умений:

-знать правила поведения в компьютерном классе;

-знать основные сферы применения компьютеров;

-уметь точно выполнять действия под диктовку учителя;

-решать задачи, проводить анализ при решении логических задач;

-управлять объектами на экране монитора;

-создавать рисунки в графическом редакторе Paint;

-создавать текстовые документы;

-составлять презентации в программе Power paint;

-работать с интерактивной доской Smart Book;

***Способами проверки*** ожидаемых результатов служат: текущий контроль (опрос, проверка заданий на ПК), игры. Система оценивания – безотметочная. Используется только словесная оценка достижений учащихся.

#### 4. Тематическое планирование

1 класс					
№ п/п	Название темы	Кол-во	Планируемые результаты		
			Предметные	Метапредметные	Личностные
<b>Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе – 2 ч.</b>					
1	Правила поведения и техника безопасности в кабинете информатики. Введение в предмет. Сказка «Компьютерная школа».	1	знать правила поведения в компьютерном классе	освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;	критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
2	Компьютер и его основные устройства.	1	знать что такое компьютер и виды компьютеров	выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;	уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
<b>Развитие внимания – 12 ч.</b>					
3	Пиктограммы. Работа с мышью. Клавиша «Enter»	1	использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач	оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла	осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
4	Обучение запуску программы. Клавиатура. Работа на клавиатуре. Название клавиши «Пробел».	1	установление причинно-следственных связей;	оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с	осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с

	Развитие внимания. Понятия: вверх, вниз, вправо, влево.			изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла	жизненными ситуациями;
5	Понятия: вверх, вниз, вправо, влево.	3	уметь определять понятия вверх, вниз, влево, вправо.		выполнять действия и построения
6					
7					
8	Развиваем внимание.	7	объектно- ориентированный подход – акцентирование объектов, а не действий.	поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.	поиск закономерностей, рассуждения по анalogии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.
9					
10					
11					
12					
13					
14					

**Введение в логику – 12 ч.**

15	Выделение существенных признаков предметов.	2	акцентирование объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по	рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;	создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач – «как решать задачу, которую раньше не решали» – с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей
16					

			принципу «из чего состоит и что делает (можно с ним делать»);		
17	Выделение существенных признаков предметов. «Лишний» предмет в группе предметов.	1	аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;	планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;	критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
18	Выявление закономерностей в расположении предметов.	2	выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;	формирование общей способности искать и находить решения	уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
19	Выявление закономерностей в расположении предметов.				
20	Решение логических задач. Выявление закономерностей в расположении предметов.	3	обучение решению простейших типовых задач, включаемых в контрольный материал, т.е. акцент делается на умении приложения даже самых скромных знаний.	расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») и некоторыми другими.	создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач – «как решать задачу, которую раньше не решали» – с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей
21	Решение логических задач. Выявление закономерностей в расположении предметов.				
22	Решение логических задач. Выявление закономерностей в расположении предметов.				

23	Урок загадок.	1	установление причинно-следственных связей;	аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков,	интерес к способу решения и общему способу действий
24	Логика и конструирование.	3	применение формальной логики при решении задач – построение выводов путем применения к известным утверждениям логических операций «если–то», «и», «или», «не» и их комбинаций – «если ... и ..., то...».	расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») и некоторыми другими.	создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач – «как решать задачу, которую раньше не решали» – с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей
25					
26					

**Текстовый и графический редакторы-7 ч.**

27	Знакомство с текстовым редактором. Программа Microsoft Word.	3	использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач	учиться работать по предложенному учителем плану	оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом
28					
29					
30	Знакомство с графическим редактором Paint.	3			
31					
32					
33	Знакомство с мультимедийной энциклопедией.	1			

**Итого часов: 33 ч**

**Электронные образовательные ресурсы:** графический редактор Paint, текстовый редактор Microsoft Word, мультимедийная энциклопедия, программа «Страна «Фантазия».

<b>2 класс</b>			
№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Электронные образовательные ресурсы
<b>1.Введение в предмет – 2 часа</b>			
1	Введение. Сказка «Компьютерная школа»	1	Программа «Мир информатики» от Кирилла и Мефодия – 2 год обучения – «Компьютер и его основные устройства»
2	Компьютер и его основные устройства. Правила техники безопасности при работе в компьютерном классе.	1	Программа «Мир информатики» от Кирилла и Мефодия – 2 год обучения – «Системный блок»
<b>2.Введение в логику – 32 часа</b>			
3	Развитие внимания. Понятие вверх, вниз, вправо, влево	1	Программа «Страна «Фантазия»- Лабиринт
4	Развитие внимания. Понятие вверх, вниз, вправо, влево	1	Программа «Страна «Фантазия» - Внимание
5	Выделение существенных признаков предметов	1	Программа «Страна «Фантазия» - Третий лишний
6	Знакомство с множествами	1	Программа «Страна «Фантазия» - «множества»
7	Вложенность множеств	1	Программа «Страна «Фантазия» - «множества»
8	Множества. Пересечение множеств	1	Программа «Страна «Фантазия» - «множества»
9	Множества. Объединение множеств	1	Программа «Страна «Фантазия» - «множества»
10	Логика и русский язык	1	Программа «Страна «Фантазия» - Россыпь
11	Логика и русский язык	1	Программа «Страна «Фантазия»
12	Подготовка к введению понятия «симметрия». Игра «Путешествие в страну Зазеркалье».	1	Презентация «Симметрия или путешествие по Зазеркалью»
13	Зеркальное отражение. Проект «Орнаменты»	1	Программа «Страна «Фантазия» - «Орнамент» Презентация «Зеркальное отражение или путешествие в Зазеркалье»

14	Симметрия	1	Программа «Страна «Фантазия» - «Зазеркалье»
15	Симметрия	1	Программа «Страна «Фантазия» - «Зазеркалье» Презентация «Симметрия или путешествие по Зазеркалью»
16	Симметрия. Паркет	1	Программа «Страна «Фантазия» - Построение паркета
17	Игра «Страна симметрии»	1	Программа «Страна «Фантазия» - Зазеркалье
18	Логические концовки	1	Программа «Страна «Фантазия» - Игры со словами
19	Решение логических задач	1	Программа «Страна «Фантазия» - Всё наоборот
20	Знакомство с отрицанием	1	Программа «Страна «Фантазия» - Логические концовки
21	Логика и математика	1	Программа «Страна «Фантазия» - приложение «Калькулятор»
22	Логика и математика	1	Программа «Страна «Фантазия» - Клавиатурный тренажёр
23	Логика и математика. Урок-игра	1	Программа «Страна «Фантазия» - Счёт
24	Логика и математика	1	Программа «Мир информатики» от Кирилла и Мефодия – 2 год обучения
25	Понятие «массив»	1	Программа «Страна «Фантазия» - «Массивы»
26	Работа с массивами	1	Программа «Страна «Фантазия» - «Массивы»
27	Работа с массивами	1	Программа «Страна «Фантазия» - «Массивы»
28	Работа с массивами. Введение понятия «присваивание»	1	Программа «Страна «Фантазия» - «Массивы»
29	Клавиатура. Работа на клавиатуре.	1	Клавиатурный тренажёр
30	Графический редактор Paint. Применение инструментов: линейка, надпись,	1	Графический редактор Paint.

	многоугольник, скругленный прямоугольник, эллипс, кривая.		
31	Создание рисунка. Копирование.	1	Графический редактор Paint. Интерактивная доска Smart Book
32	Создание рисунка. Проект «Зоопарк»	1	Графический редактор Paint.
33	Создание рисунка. Проект «Стадо, стая, табун...»	1	Графический редактор Paint, Презентация «Открытие художественной мастерской»
34	Повторение изученного. Игра «Веселая информатика»	1	Программа «Мир информатики» от Кирилла и Мефодия – 2 год обучения
<b>Итого часов</b>		<b>34 ч</b>	

<b>3 класс</b>			
№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Электронные образовательные ресурсы
<b>1. Повторение изученного материала – 3 часа</b>			
1	Техника безопасности. Краткая история развития ВТ. Назначение некоторых устройств компьютера. Компьютеры в жизни человека	1	Графический редактор Paint.
2	Логика и русский язык	1	Интерактивная доска Smart Book
3	Логика и математика	1	
<b>2. Понятие информации. Виды работы с информацией. Логика и информация – 31 час</b>			
4	Что такое информация?	1	Программа
5	Виды информации. Способы передачи и получения информации	1	«Страна «Фантазия»
6	Человек и информация	1	
7	Свойства информации	1	Клавиатурный тренажёр
8	Носители информации	1	
9	Немного истории о действиях с информацией	1	
10	Игра «Информация и мы»	1	Программа «Мир информатики»
11	Кодирование информации	1	
12	Кодирование информации	1	
13	Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного по порядку	1	Программа «Страна
14	Кодирование информации с помощью алфавита, пронумерованного в обратном порядке	1	«Фантазия»- Лабиринт
15	Кодирование и декодирование информации с помощью слоговой таблицы	1	Программа
16	Кодирование и декодирование информации с помощью криптограмм	1	«Страна «Фантазия» - «множества»
17	Кодирование информации с помощью трафарета	1	Программа «Страна «Фантазия»
18	Хранение информации. Организация хранения информации	1	
19	Игра «Разведка»	1	
20	Базы данных.	1	
21	Обработка информации. Базы данных.	1	
22	Поиск информации	1	

23	Поиск информации	1	Клавиатурный тренажёр
24	Поиск информации	1	
25	Поиск информации.	1	
26	Игра «Веселая информатика»	1	
27	Искусственные и естественные источники информации	1	
28	Игра «Учение с увлечением»	1	Программа «Страна «Фантазия»
29	Логика и информация	1	
30	Логика и информация	1	
31	Текст и текстовый редактор	1	Текстовый редактор Word
32	Изображение и графический редактор	1	Графический редактор Paint.
33	Число и программный калькулятор	1	Клавиатурный тренажёр
34	Повторение изученного. Игра «Веселая информатика»	1	
<b>Итого часов</b>		<b>34 ч</b>	

<b>4 класс</b>				
№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Электронные образовательные ресурсы	
<b>1. Повторение изученного материала – 2 часа</b>				
1	Введение. Техника безопасности в компьютерном классе	1		
2	Повторение изученного материала	1		
<b>2. Алгоритмы и исполнители – 32 часа</b>				
3	Понятие алгоритма, исполнителя. Примеры алгоритмов	1	Программа «Страна «Фантазия»- Алгоритмы	
4	Примеры алгоритмов	1		
5	Схема алгоритма	1		
6	Ветвление в алгоритме	1		
7	Цикл в алгоритме	1		
8	Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов.	1		
9	Линейные алгоритмы.	1		
10	Игра «Фокусы с числами»	1		
11	Разветвляющиеся и циклические алгоритмы	1		
12	Знакомство с алгоритмическим языком стрелок	1		
13	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы	1		
14	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы	1		
15	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы	1		
16	Алгоритмический язык стрелок. Линейные алгоритмы.	1		
17	Игра «Найди клад»	1		
18	Исполнитель алгоритмов.	1		
19	Исполнитель алгоритмов Художник.	1		
20	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы	1		
21	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы	1		
22	Алгоритмический язык стрелок. Циклические алгоритмы	1		
23	Алгоритмический язык стрелок – пропедевтика вложенных циклов	1		
24	Организация информации в виде дерева. Исполнитель алгоритмов Путешественник.	1		Программа «Страна «Фантазия»-
25	Исполнитель Колобок на линейке	1		«Фантазия»-
26	Исполнитель Колобок на линейке	1	Колобок	
27	Исполнитель Колобок на линейке.	1		
28	Игра «Путешествие по Компьютерной Долине»	1		
29	Понятие о координатной плоскости.	1		

30	Игра-диктант «Расположи предмет»	1	Программа «Мир информатики»
31	Понятие о координатной плоскости.	1	
32	Игра-диктант «Расположи предмет»	1	
33	Алгоритмы работы на координатной плоскости	1	
34	Повторение изученного. Игра «Веселая информатика»	1	
<b>Итого часов</b>		<b>34 ч</b>	