

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования Иркутской области**  
**Департамент образования г. Иркутска**  
**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**города Иркутска общеобразовательная**  
**школа-интернат № 13 основного общего образования.**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании МО

естественно-

математического цикла

\_\_\_\_\_  
/Водовоз И.В./

Протокол № 1

от «28» 08 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_  
/Афониная Е.Н./

**УТВЕРЖДЕНО**

И.о. директора

\_\_\_\_\_  
/Зыкова Е.В./

Приказ № 127-О

от «31» 08 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления

**«Информатика и ИКТ»**

для обучающихся 4 классов

**Иркутск 2023**

## Пояснительная записка

### **Актуальность**

Рабочая программа внеурочной деятельности к курсу «Информатика и ИКТ» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе программы развития познавательных способностей учащихся младших классов на основе программы «Информатика» для 2-4 классов Матвеевой Н.В. («Информатика. Программа для начальной школы: 2-4 классы» / Н.В. Матвеева и др. – Москва, БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013 г.).

Программа обеспечивается учебно-методическим комплектом, который включает:

1. «Информатика. Программа для начальной школы: 2-4 классы» / Н.В. Матвеева, М.С. Цветкова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

2. Информатика. УМК для начальной школы: 2-4 классы. Методическое пособие для учителя/ Автор-составитель: О.А.Полежаева . — Эл. изд . — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

### **Электронное сопровождение УМК:**

1. ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеева и др. «Информатика» (<http://school-collection.edu.ru/>)
2. ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» ([http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class\[\]=45&subject\[\]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19))
3. Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>)
4. Лекторий «ИКТ в начальной школе» ( <http://metodist.lbz.ru/lections/8/>)

В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ, так как именно в рамках этого предмета созданы условия для формирования видов деятельности, имеющих общедисциплинарный характер: моделирование объектов и процессов; сбор, хранение, преобразование и передача информации; управление объектами и процессами.

### **Цели и задачи программы**

Содержание настоящей программы направлено на достижение следующей **цели**: формирование общеучебных 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 поставленных целей в процессе изучения материала программы необходимо решить следующие **задачи**:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на:
  - ✓ формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов);
  - ✓ овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
  - ✓ формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
  - ✓ создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Формой организации образовательного процесса курса «Занимательная информатика» во внеурочной деятельности являются:

- Самостоятельная работа (выполняется без непосредственного участия учителя, но по его заданию в специально предоставляемое для этого время)
- Индивидуальная практическая работа (разнотипность заданий по уровню сложности, большая самостоятельность, большая опора на учебник и справочный материал, более сложные вопросы к ученику)
- Коллективный урок (участие нескольких классов одной параллели: урок-конференция, урок-путешествие)
- Групповая форма (деление класса на 2 и более групп)
- Парная форма

Целесообразно применять общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

Словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа)

Наглядные методы (наблюдение, демонстрация наглядных пособий, презентаций)

Практические методы (практические компьютерные работы)

Активные методы (метод проблемных ситуаций, метод проектов, ролевые игры и др.)

Занятия строятся соответственно возрастным и психологическим особенностям учащихся 8-10 лет: определяются методы проведения занятий,

подход к распределению заданий, организуется коллективная работа, планируется время для теории и практики. Каждое занятие включает в себя элементы теории, практику, демонстрации, практическую работу.

Срок реализации программы - 1 год; программа рассчитана на 34 учебных недель; общее количество часов в 4 классе - 34 ч (1 ч в неделю).

## I. Результат освоения курса внеурочной деятельности

<p><b>Личностные образовательные результаты</b></p>	<p>В результате освоения программы «Информатика в играх и задачах» учащиеся получают:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;</li><li>• готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;</li><li>• интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;</li><li>• основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;</li><li>• способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;</li><li>• готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;</li><li>• способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;</li><li>• развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;</li><li>• способность и готовность к принятию</li></ul>
---	---

	ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.
<p><b>Метапредметные образовательные результаты</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;</li> <li>• владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;</li> <li>• владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как 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, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;</li> <li>• широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; навыки создания личного информационного пространства;</li> <li>• опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);</li> <li>• владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;</li> <li>• владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко 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 коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Предметные образовательные результаты</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• о понятии «информация» — одном из основных обобщающих понятий современной науки, о понятии «данные», о базовых</li> </ul>

	<p>понятиях, связанных с хранением, обработкой и передачей данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• о компьютерах — универсальных устройствах обработки информации, связанных в локальные и глобальные сети;</li> <li>• о мировых сетях распространения и обмена информацией,</li> <li>• о направлениях развития компьютерной техники (суперкомпьютеры, мобильные вычислительные устройства и др.);</li> </ul> <p><i>будут сформированы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы алгоритмической культуры;</li> <li>• навыки коммуникации с использованием современных средств ИКТ, включая непосредственное выступление перед аудиторией и дистанционное общение (с опорой на предшествующее использование в различных предметах),</li> <li>• представления о необходимости учёта юридических аспектов использования ИКТ, о нормах информационной этики.</li> </ul> <p><i>Ученик научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;</li> <li>• различать виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;</li> <li>• приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;</li> <li>• приводить примеры информационных носителей;</li> <li>• иметь представление о способах кодирования информации;</li> <li>• уметь кодировать и декодировать простейшее сообщение;</li> <li>• определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;</li> <li>• различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;</li> <li>• запускать программы из меню Пуск;</li> </ul>
--	--



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;</li> <li>• вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши.</li> </ul> <p>Ученик <u>получит возможность</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;</li> <li>• уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;</li> <li>• уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;</li> <li>• знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.</li> </ul>
--	---

## 2. Содержание курса внеурочной деятельности

### Раздел 1. «Информация, человек и компьютер» (7 ч).

Информация. Человек и информация. Сбор информации. Представление информации. Кодирование информации. Декодирование информации. Хранение информации. Обработка информации. Объект. Имя объекта. Свойства объекта. Общие и отличительные свойства. Существенные свойства и принятие решения. Компьютер – это система. Системные программы и операционная система.

### Раздел 2. «Понятие, суждение, умозаключение» (8 ч).

Объекты окружающего мира. Мир понятий человека об объектах окружающего мира. Содержание понятия. Определение понятия. Объем понятия. Термин. «Деление понятий». Обобщение понятий. Родовые и видовые понятия. Отношения между понятиями «вид-род», «род-вид», «вид-вид». Круги Эйлера. Истинное высказывание. Ложное высказывание. Высказывание (суждение). Виды суждений. Умозаключение. Состав умозаключения.

### Раздел 3. «Мир моделей» (7 ч).

Модель – заменитель реального объекта. Виды моделей. Цели моделирования. Что такое текстовая модель. Что такое графическая модель. Что такое алгоритм. Свойства алгоритма. Виды алгоритмов. Запись алгоритмов. Что означает термин «исполнитель алгоритма». Система команд исполнителя. Компьютер – это формальный исполнитель программ.

#### Раздел 4. «Управление» (9 ч).

Управление – это особое отношение между объектами. Цель управления – это ответ на вопрос: зачем одни объекты управляют другими. Что называют управляющим объектом и объектом управления. Что такое управляющее воздействие. Что такое средство управления. Результат управления – это реакция объекта управления на управляющее воздействие. Что такое средства коммуникации.

#### 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Название раздела	Всего часов
1	Информация, человек и компьютер	7
2	Понятие, суждение, умозаключение	8
3	Мир моделей	7
4	Управление	9
5	Повторение	3
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>

#### 4. Список литературы, использованной при разработке программы

1. «Информатика. Программа для начальной школы: 2-4 классы» / Н.В. Матвеева, М.С. Цветкова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 – 133 с.
2. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П. Информатика: учебник для 2 класса. - М.: Бином, 2008
3. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П. Информатика: учебник для 3 класса. - М.: Бином, 2008
4. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П., Нурова Н.А. Информатика: учебник для 4 класса. - М.: Бином, 2008
5. Цифровые образовательные ресурсы к учебнику «Информатика», 2, 3, 4 классы, Матвеева Н.В. и др.
6. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П. Информатика: Методическое пособие 2, 3, 4 классы - М.: Бином, 20014
7. [Электронный ресурс] Ю. А. Аверкин, Д. И. Павлов Информатика 2–4 классы Методическое пособие <http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/10/>
8. ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеева и др. «Информатика» (<http://school-collection.edu.ru/>)

9. ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» (<http://school-collection.edu.ru>)
10. Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>)
11. Лекторий «ИКТ в начальной школе» ( <http://metodist.lbz.ru/lections/8/>)