


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ОКУНАЙСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
№1»**


Рассмотрено на  
Заседании  
методического  
объединения  
Руководитель МО  
Борисенко Т.Ю.  
  
\_\_\_\_\_  
протокол № 1 от  
30 августа 2019г

«Согласовано»  
Заместитель директора  
по УВР Миськова О.В.

  
\_\_\_\_\_  
«30» августа 2019г

«Утверждаю»  
Директор школы  
Подородецкая В.В.



  
\_\_\_\_\_  
Приказ № 177 от  
«30» августа 2019г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
внеурочной деятельности  
В мире информатики для 2-4 классов  
предмет, класс и т.п.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Освоение программы «В мире информатики» достигается в личностных, метапредметных, предметных результатах и воспитательных результатах:

### **Личностные результаты**

В результате освоения программы «Занимательная информатика» учащиеся получают:

- 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;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- 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; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

### **Метапредметные результаты**

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания программы, при решении задач на компьютере: происходит освоение познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий.

Основные метапредметные образовательные результаты, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

- 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.;
- 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.,
- 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;

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;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- 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; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;

опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

- владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;

- 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.

### **Предметные результаты**

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания программы, при решении учебных задач на компьютере, при выполнении заданий и проектов.

В результате освоения программы «В мире информатики» школьники получают представление:

- о понятии «информация» — одном из основных обобщающих понятий современной науки, о понятии «данные», о базовых понятиях, связанных с хранением, обработкой и передачей данных;

- о компьютерах — универсальных устройствах обработки информации, связанных в локальные и глобальные сети;

- о мировых сетях распространения и обмена информацией,

- о направлениях развития компьютерной техники (суперкомпьютеры, мобильные вычислительные устройства и др.);

Также будут сформированы:

- основы алгоритмической культуры;
- навыки коммуникации с использованием современных средств ИКТ, включая непосредственное выступление перед аудиторией и дистанционное общение (с опорой на предшествующее использование в различных предметах), представления о необходимости учёта юридических аспектов использования ИКТ, о нормах информационной этики.

Ученик научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- различать виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры информационных носителей;
- иметь представление о способах кодирования информации;
- уметь кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать программы из меню Пуск;
- уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;

Ученик получит возможность:

- уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор и табличного процессора MS OfficeExcel;
- знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.

### **Воспитательные результаты**

Курс внеурочной деятельности «В мире информатики» также ориентирован на достижение определенных воспитательных результатов.

Воспитательный результат заключается в непосредственном духовно-нравственном приобретении ребёнком благодаря его участию в том или ином виде деятельности.

Воспитательные результаты распределяются по трем уровням:

- *первый уровень результатов* - приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.

Формы достижения результатов первого уровня: приобретение знаний об интеллектуальной деятельности, о способах и средствах выполнения заданий; формирование мотивации к учению через внеурочную деятельность.

Формы контроля результатов первого уровня: познавательные беседы, олимпиады, викторины, игры, занятия по конструированию, техническому творчеству,

- *второй уровень результатов* - получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Формы достижения результатов второго уровня: самостоятельное или во взаимодействии с педагогом, значимым взрослым выполнение задания данного типа, для данного возраста; умение высказывать мнение, обобщать, классифицировать, обсуждать.

Формы контроля результатов второго уровня: игры, интеллектуальный клуб, конкурсы, интеллектуальные марафоны, олимпиады, дискуссии, КТД (коллективно-творческое дело).

- *третий уровень результатов* - получение школьником опыта самостоятельного общественного действия.

Формы достижения результатов третьего уровня: умение самостоятельно применять изученные способы, аргументировать свою позицию, оценивать ситуацию и полученный результат.

Формы контроля результатов третьего уровня: социально моделирующие игры, детские исследовательские проекты, внешкольные акции, интеллектуальные марафоны; олимпиады, социально-образовательные проекты.

# СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 2 класс

### 1. Виды информации. Человек и компьютер (8 часов).

Человек и информация: мы живем в мире информации; информацию человек воспринимает с помощью органов чувств (глаза, уши, нос, язык, кожа).

В мире звуков: мы живем в мире звуков; звуки несут человеку информацию; пример звуковой информации.

Какая бывает информация: звуковая, зрительная, вкусовая, тактильная (осязательная), обонятельная; примеры.

Источники информации: природные источники информации (солнце, человек, петух, хлеб и т. д.) и искусственные источники информации (колотушка сторожка и пр.)

Приёмники информации: люди и животные – приемники различных видов информации (на примерах).

Радио и телефон: радио и телефон как устройство для передачи информации; телефон – средство связи и общения.

Человек и компьютер: человек создал для себя разные инструменты: орудия труда, музыкальные инструменты, а также компьютер как помощник при работе информацией, например, с текстовой и графической.

Диагностическая работа по теме «Виды информации. Человек и компьютер».

### 2. Кодирование информации (7 часов).

Носители информации: звук, бумага, береста, камень, снег и следы на снегу, электронные носители, любые предметы (на примерах).

Кодирование информации: звуковое кодирование; рисуночное письмо, буквенное кодирование и иероглифы.

Письменные источники информации: папирусы, свитки, книги, архивы.

Разговорный и компьютерный языки: люди разговаривают на естественном языке; современный человек создал искусственные (формальные) языки, построенные на строгих правилах; компьютерный алфавит.

Текстовая информация: древние тексты, современные тексты (на примерах).

Диагностическая работа по теме «Кодирование информации».

### 3. Информация и данные (8 часов).

Числовая информация: способы счета предметов и древности, человек и информация - это форма представления информации и способ кодирования информации.

Число и кодирование информации: число несет в себе информацию о размере предметов, о расстоянии, о времени; с помощью чисел можно закодировать текстовую информацию.

Двоичное кодирование: звуковое двоичное кодирование информации; письменное двоичное кодирование, числовое двоичное кодирование.

Помощники человека при работе с информацией: абак, счеты, арифмометр, калькулятор, компьютер.

Диагностическая работа по теме «Информация и данные».

### 4. Документ и способы его создания (9 часов).

Текст и текстовая информация: воспринимать информацию из текста могут только люди и животные, текст имеет смысл.

Текст и его смысл: слово – это цепочка букв, имеющая смысл; влияние знаков препинания на смысл текста; замена буквы в слове и смысл слова; шрифт.

Обработка текстовой и графической информации: текст как цепочка компьютерных символов текст в памяти компьютера, компьютерный (электронный) текст.

Диагностическая работа по теме «Документ и способы его создания».

**Повторение изученного за год. Резерв. (2 часа).**

**3 класс**

**1. Информация, человек и компьютер (6 часов).**

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер.

Диагностическая работа по теме «Информация, человек и компьютер».

**2. Действия с информацией (9 часов).**

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Кодирование информации и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации.

Диагностическая работа по теме «Действия с информацией»

**3. Мир объектов (9 часов).**

Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Элементный состав объекта. Отношения между объектами. Характеристика объекта. Документ и данные об объекте.

Диагностическая работа по теме «Мир объектов».

**4. Компьютер, системы и сети (7 часов).**

Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы.

Диагностическая работа по теме по теме «Компьютер, системы и сети».

**Повторение изученного за год. Резерв. (3 часа).**

**4 класс**

**1. Повторение (7 часов).**

Человек в мире информация. Действия с данными. Объект и его свойства. Отношение между объектами. Компьютер как система.

Диагностическая работа по теме «Информация. Объекты. Компьютер».

**2. Понятие, суждение, умозаключение (9 часов).**

Мир понятие. Деление понятий. Обобщение понятий. Отношения между понятиями. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение.

Диагностическая работа по теме по теме «Понятие, суждение, умозаключение».

**3. Мир моделей (8 часов).**

Модель объекта. Текстовая и графическая модели. Алгоритм как модель действий. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Исполнитель алгоритма. Компьютер как исполнитель.

Диагностическая работа по теме «Мир моделей».

**4. Управление (9 часов).**

Кто, кем и зачем управляет. Управляющий объект и объект управления. Цель управления. Средство управления. Результат управления. Современные средства коммуникации.

Диагностическая работа по теме «Управление».

**Резерв. (1 час).**

### **Формы организации:**

Основными, характерными при реализации данной программы формами являются комбинированные занятия.

Занятия состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть.

При проведении занятий традиционно используются три формы работы:

- демонстрационная, когда обучающиеся слушают объяснения педагога и наблюдают за демонстрационным экраном или экранами компьютеров на ученических рабочих местах;

- фронтальная, когда обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;

•самостоятельная, когда обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или нескольких занятий.

Также используются следующие формы:

- занятие-презентация,
- виртуальная экскурсия,
- демонстрация,
- игры

#### **Виды деятельности**

Изучение информатики позволяет сформировать у учащихся многие виды деятельности, которые имеют метапредметный характер (сбор, хранение, передача, преобразование информации; моделирование; построение схем, таблиц и др.).

- практический
- наглядный
- работа в парах
- индивидуальный.



**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.****2 класс**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	
1.	Виды информации. Человек и компьютер	8
2.	Кодирование информации	7
3	Информация и данные	8
4.	Документ и способы его создания	9
5.	Повторение изученного за год	2
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

**3 класс**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	
1.	Информация, человек и компьютер	6
2.	Действия с информацией	9
3	Мир объектов	9
4.	Компьютер, системы и сети	7
5.	Повторение изученного за год	3
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

**4 класс**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	
1.	Повторение	7
2.	Понятие, суждение, умозаключение	9
3	Мир моделей	8
4.	Управление	9
5.	Повторение изученного за год	1
	<b>Итого</b>	<b>34</b>