

Приложение к ООП НОО  
МБОУ ООШ №26  
утвержденной приказом директора  
№25-уд от 30.08.2023 г.

**Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности  
«Мир информатики»  
для 3 – 4 класса.**

Рабочая программа познавательного курса «Мир информатики» для 3-4 класса является частью Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ООШ №26.

Настоящая программа составлена в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, основной образовательной программой начального общего образования МБОУ ООШ №26, с учетом рабочей программы воспитания НОО МБОУ ООШ №26.

### **Планируемые результаты освоения информатики.**

#### ***личностные результаты.***

Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель — ученик»:

- готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию;
- ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции;
- социальные компетенции;
- личностные качества

#### ***метапредметные результаты.***

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время — это освоение УУД:

- познавательных;
- регулятивных;
- коммуникативных;
- овладение межпредметными понятиями (объект, система, действие, алгоритм и др.)

#### ***предметные результаты.***

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении заданий и проектов во внеурочное время

С точки зрения достижения планируемых результатов обучения наиболее ценными являются следующие **компетенции**, отраженные в содержании курса:

— **наблюдать за объектами** окружающего мира; обнаруживать изменения, происходящие с объектом, и учиться устно и письменно описывать объекты по результатам наблюдений, опытов, работы с информацией;

— **соотносить результаты** наблюдения с целью, соотносить результаты проведения опыта с целью, т. е. получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели? »;

— устно и 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) является не самоцелью, а **способом деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание информационной модели текста, рисунка и др.);

— **выявлять** отдельные признаки, характерные для сопоставляемых объектов; в процессе информационного моделирования и сравнения объектов анализировать

результаты сравнения (ответы 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;

— **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов;

— **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 давать элементарное обоснование высказанного суждения;

— **овладевать первоначальными умениями** передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений — поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном словаре, электронном каталоге библиотеки. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в табличном виде, упорядочения информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию);

— **получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это задания, предусматривающие выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим алгоритмам, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели?»;

— **получать опыт рефлексивной деятельности**, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов контроля и оценки собственной деятельности (ответы на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»), нахождении ошибок в ходе выполнения упражнения и их исправлении;

— **приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: уметь договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

## Содержание учебного курса

### 3 класс

Изучение курса информатики в 3 классе начинается с темы «Человек и информация», при изучении которой внимание ребенка обращается на феномен информации, подчеркивается ее роль в жизни человека. Затем выделяются виды информации по способу восприятия ее человеком, вводятся понятия источника и приемника информации на простых примерах, обсуждается компьютер как инструмент, помогающий человеку работать с информацией.

Содержание второй главы естественно является «связкой» между информацией и компьютером.

Содержание третьей главы формирует понимание и представления школьников о том, что компьютер обрабатывает не информацию (информацию обрабатывает человек), а данные, т. е. закодированную информацию. Дается представление о видах данных (закодированной информации), что очень важно для того, чтобы младшие школьники поняли, почему существуют разные прикладные программы: текстовые и графические редакторы, электронные таблицы и др. - для обработки разных типов данных требуются соответствующие программы.

В этой главе начинается серьезный разговор о двоичном кодировании. Содержание четвертой главы направлено на формирование и развитие понятие документа, на способы его создания, поскольку понимание того, что такое данные, для второклассника еще не очень актуально. А вот понятие документа актуально во всех смыслах, так как дети уже постоянно имеют дело с разными бумажными и электронными документами (со свидетельством о рождении, заявлениями, справками, файлами и пр.).

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

Человек и информация. В мире звуков. Какая бывает информация. Источники информации. Приемники информации. Компьютер и его части.

### **Кодирование информации. (9 часов)**

Носители информации. Кодирование информации. Письменные источники информации. Языки людей и языки программирования.

### **Информация и данные. (8 часов)**

Текстовые данные. Графические данные. Числовая информация. Десятичное кодирование. Двоичное кодирование. Числовые данные.

### **Документ и способы его создания. (8 часов)**

Документ и его создание. Электронный документ и файл. Поиск документа. Создание текстового документа. Создание графического документа.

## **4 класс**

В 4 классе происходит повторение и развитие учебного материала, изученного в третьем классе. Глава вторая — о действиях с информацией. Школьники через разговор о действиях с информацией готовятся к пониманию понятия информационного процесса. Кульминационным моментом содержания в 4 классе является понятие объекта. Формируется представление об объекте как предмете нашего внимания, т. е. под объектом понимаются не только предметы, но и свойства предметов, процессы, события, понятия, суждения, отношения и т. д. Такой подход позволит уже в начальной школе серьезно рассматривать такие объекты, как «алгоритм», «программа», «исполнитель алгоритма», «модель», «управление» и иные абстрактные понятия. Такой методический прием позволяет младшему школьнику рассуждать о свойствах алгоритма, свойствах исполнителя алгоритма, свойствах процесса управления и т. д.

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

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер. Контрольная работа (тестирование) по теме: «Информация, человек и компьютер».

### **Глава 2. Действия с информацией (10 часов).**

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Кодирование информации и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации. Контрольная работа (тестирование) по теме «Действия с информацией».

### **Глава 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. Контрольная работа (тестирование) по теме «Мир объектов».

### **Глава 4. Компьютер, системы и сети (9 часов).**

Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы. Контрольная работа (тестирование) по теме «Компьютер, системы и сети».

### **Повторение (4 часа).**

## **Тематическое планирование**

<b>Тематическое планирование</b>	<b>Характеристика деятельности обучающихся</b>
<b>3 класс</b>	
<b>Виды информации. Человек и компьютер – 8ч.</b>	<p><b>Наблюдать</b> за объектами окружающего мира; обнаруживать изменения, происходящие с объектом, и учиться устно и письменно описывать объекты по результатам наблюдений, опытов, работы с информацией. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.</p> <p><b>Называть</b> органы чувств и различать виды информации.</p> <p><b>Различать</b> источники и приемники информации.</p> <p><b>Называть</b> древние и современные носители информации.</p>
<b>Кодирование информации – 9 ч.</b>	<p><b>Уметь</b> исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.</p> <p><b>Использовать</b> знаково-символические средства представления информации.</p> <p><b>Уметь</b> фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки.</p> <p><b>Представлять</b> в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами с помощью программ.</p> <p><b>Кодировать</b> информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия.</p>
<b>Информация и данные - 8ч.</b>	<p>Устно и письменно <b>представлять информацию</b> о наблюдаемом объекте, т. е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора.</p> <p><b>Получать</b> необходимую информацию об объекте</p>

	<p>деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях).</p> <p><b>Определять</b> признаки различных объектов природы (цвет, форму) и строить простые графические модели в виде схемы, эскиза, рисунка.</p> <p><b>Работать</b> с разными источниками информации (словарями, справочниками, в том числе на электронных носителях).</p>
<b>Документ и способы его создания – 8ч.</b>	<p>Кратко рассказывать о себе, своей семье, друге – <b>составлять</b> устную текстовую модель.</p> <p><b>Составлять</b> небольшие письменные описания предмета, картинки (о природе, школе) по образцу с помощью текстового редактора.</p> <p><b>Создавать</b> текстовый документ, графический документ.</p>
<b>Резерв – 1ч.</b>	
<b>4 класс</b>	
<b>Информация, человек и компьютер – 6 ч.</b>	<p><b>Овладевать первоначальными умениями</b> передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений — поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном словаре, электронном каталоге библиотеки.</p> <p><b>Называть</b> части компьютера, программы и виды данных.</p>
<b>Действия с информацией – 10 ч.</b>	<p><b>Соотносить результаты</b> наблюдения с целью, соотносить результаты проведения опыта с целью, т. е. получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели? ».</p> <p>Устно и письменно <b>представлять информацию</b> о наблюдаемом объекте, т. е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора.</p> <p><b>Преобразовывать</b> одну форму представления информации в другую (текста в схему, текста в числовое выражение, таблицы в текст или схему и т. д.).</p>
<b>Мир объектов – 9 ч.</b>	<p><b>Выделять и называть</b> объекты окружающей действительности, в том числе в терминах информатики (источник информации, приемник, канал связи, носитель информации).</p> <p><b>Описывать</b> объекты окружающей действительности по схеме: имя, внешние свойства, действия, функции, отношения.</p> <p><b>Выделять и называть</b> свойства объекта.</p> <p><b>Называть</b> свойства и отношения, функции и действия, <b>анализировать</b> элементный состав объекта (системы), называть свойства текста, рисунка, модели.</p> <p><b>Сравнивать</b> между собой объекты, в том числе</p>

	абстрактные объекты 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.).
<b>Информационный объект и компьютер – 9 ч.</b>	<p><b>Создавать</b> текстовые, математические и графические модели объекта окружающего мира.</p> <p><b>Создавать</b> электронные версии текста, рисунка, схемы с ее сохранением на электронном носителе.</p> <p><b>Осуществлять</b> поиск данных в сети Интернет (по ключевым словам), анализ и отбор документов, поиск нужной информации в них.</p> <p><b>Называть</b> части компьютера, программы и виды данных.</p> <p><b>Различать</b> системные, прикладные и инструментальные программы.</p> <p><b>Находить</b> файл в файловой системе.</p> <p><b>Использовать</b> информационные системы: библиотеку, медиатеку, Интернет.</p>

### КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 КЛАСС

№ п/п	Раздел	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	
1	<b>Виды информации человек и компьютер – 8 ч.</b>	Человек и информация	1	
2		Какая бывает информация	1	
3		Источники информации	1	
4		Приемники информации	1	
5-6		Компьютер и его части	1	
7-8		Повторение, работа со словарем. Контрольная работа	2	
9		<b>Кодирование информации – 8 ч.</b>	Носители информации	1
10-11			Кодирование информации	2
12	Письменные источники информации		1	
13	Языки людей и языки программирования		1	
14	Повторение. Работа со словарем		1	
15	Контрольная работа		1	
16	Анализ контрольной работы		1	
17	<b>Информация и данные – 8 ч.</b>		Текстовые данные	1
18		Графические данные	1	
19		Числовая информация	1	
20		Десятичное кодирование	1	
21		Двоичное кодирование	1	
22		Числовые данные	1	
23		Повторение, работа со словарем. Тестирование	1	
24		Контрольная работа	1	
25	<b>Документ и способы его</b>	Документ и его создание	1	
26		Электронный документ и файл	1	
27		Поиск документа	1	

№ п/п	Раздел	Наименование разделов, тем	Кол-во часов
28	<b>создания – 8ч.</b>	Создание текстового документа	1
29		Создание графического документа	1
30		Повторение. Работа со словарем. Тестирование	1
31		Контрольная работа	1
32		Анализ контрольной работы	1
33		Повторение пройденного за год	1
34		РЕЗЕРВ	1

## КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 КЛАСС

№ п/п	Раздел	Тема урока	Кол-во часов
1	<b>Информация, человек и компьютер (6 ч)</b>	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Человек и информация.	1
2		Источники и приемники информации.	1
3		Носители информации.	1
4		Компьютер.	1
5		Подготовка к контрольной работе №1 «Информация, человек и компьютер».	1
6		<b>Контрольная работа №1 по теме «Информация, человек и компьютер»</b>	<b>1</b>
7	<b>Действия с информацией (9 ч)</b>	Получение информации.	1
8		Представление информации.	1
9		Кодирование информации.	1
10		Кодирование и шифрование данных.	1
11		Хранение информации.	1
12-13		Обработка информации и данных.	2
14		Подготовка к контрольной работе №2 «Действия с информацией».	1
15		<b>Контрольная работа №2 по теме «Действия с информацией».</b>	<b>1</b>
16	<b>Мир объектов (9 ч)</b>	Объект и его имя.	1
17		Объект и его свойства.	1
18		Функции объекта.	1
19		Функции объекта.	1
20		Отношения между объектами.	1
21		Характеристика объекта.	1
22		Документ и данные об объекте.	1
23		Подготовка к контрольной работе №3 «Мир объектов».	1
24		<b>Контрольная работа №3 «Мир объектов».</b>	<b>1</b>
25	<b>Компьютер, системы и сети (7 ч)</b>	Компьютер – это система.	1
26		Системные программы и операционная система.	1
27		Файловая система.	1
28		Компьютерные сети.	1
29		Информационные системы.	1
30		Подготовка к контрольной работе №4 «Компьютер, системы и сети».	1
31	<b>Контрольная работа №4 «Компьютер, системы и сети».</b>	<b>1</b>	
32	<b>Повторение</b>	Повторение. Информация, компьютер и человек.	1
33		Повторение. Действия с информацией.	1

34	<b>(4 ч)</b>	Повторение. Мир объектов.	1
35		Повторение. Компьютер, системы и сети.	1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 98160421728937443086516107854325912870385464069

Владелец Гребенщиков Николай Александрович

Действителен с 21.10.2023 по 20.10.2024