

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Омской области**

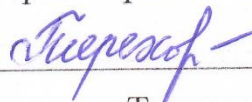
**Комитет по образованию и связям с профессиональной школой**

**Администрации Нововаршавского муниципального района**

**МБОУ "Славянская СОШ"**

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР



Терехова М.В.

30.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Кочегура О.Б.

Приказ № 48-од от 31.08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности «Информатика»**

для обучающихся 5-6 класса

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике в 5-6 классах составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
2. ООП ООО МБОУ «Славянская СОШ»;
3. Информатика. Примерные рабочие программы. 5-9 классы: учебно-методическое пособие / сост. К.Л. Бутягина. – 3-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

### Общая характеристика курса

Информатика – это дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения.

Информатика имеет большое и постоянно возрастающее число междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях; становятся значимыми для формирования качеств личности, т.е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. Опыт формирования таких образовательных результатов накапливался в школьной информатике на протяжении всего периода её становления и развития.

В соответствии с требованиями ФГОС первое знакомство современных школьников с базовыми понятиями информатики происходит на уровне начального общего образования в рамках логико-алгоритмической линии курса математики; в результате изучения всех без исключения предметов на уровне начального общего образования начинается формирование ИКТ-компетентности учащихся, необходимой им для дальнейшего обучения.

Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. Изучение информатики в 5-6 классах поддерживает непрерывность информационной подготовки школьников и обеспечивает необходимую теоретическую и практическую базу для изучения основного курса информатики в 7-9 классах.

### Место предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом МБОУ «Славянская СОШ» на 2023-2024 учебный год, предмет «Информатика» представлен в предметной области «Математика и информатика», изучается в 5-6 классах, рассчитан на 34 часа в 5 классе и 17 часов в 6 классе (из расчёта 1 час в неделю).

### Цели и задачи учебной дисциплины

Изучение информатики в 5-6 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- *развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ*, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- *целенаправленному формированию таких общеучебных понятий*, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;

- *воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.*

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики.**

#### **Личностные:**

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счёт знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

#### **Метапредметные:**

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как 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;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств ИКТ для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

### **Предметные:**

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях, таких как информация, алгоритм, модель и их свойства;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Данные требования к предметным результатам реализуются в процессе изучения в курсе информатики 5-6 классов следующих укрупнённых тематических блоков (разделов):

1. раздел «Информация вокруг нас»;
2. раздел «Информационные технологии»;
3. раздел «Информационное моделирование»;
4. раздел «Алгоритмика».

## **Планируемые результаты**

### **Раздел 1. Информация вокруг нас.**

*Выпускник научится:*

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

*Выпускник получит возможность:*

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки – свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку – основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

## **Раздел 2. Информационные технологии.**

*Выпускник научится:*

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбчатые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

*Выпускник получит возможность:*

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представление об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;

- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- создавать объёмные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

### **Раздел 3. Информационное моделирование.**

*Выпускник научится:*

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбчатые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировывать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

*Выпускник получит возможность:*

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

### **Раздел 4. Алгоритмика.**

*Выпускник научится:*

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;

- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр. *Выпускник получит возможность:*
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

## Содержание учебного курса

### Раздел 1. Информация вокруг нас

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации.

Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. «Чёрные ящики». Преобразование информации путём рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

### Раздел 2. Информационные технологии

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, её форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

### Раздел 3. Информационное моделирование

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Система объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

### Раздел 4. Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

## Поурочное планирование

5 класс			
Номер урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения
1	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	
2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	1	
3	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. <i>Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»</i>	1	
4	Управление компьютером. <i>Практическая работа №2 «Вспоминаем приемы управления компьютером»</i>	1	
5	Хранение информации. <i>Практическая работа №3 «Создаем и сохраняем файлы»</i>	1	
6	Передача информации	1	
7	Электронная почта. <i>Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»</i>	1	
8	В мире кодов. Способы кодирования информации.	1	
9	Метод координат.	1	
10	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов.	1	



11	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. <i>Практическая работа №5 «Вводим текст»</i>	1	
12	Редактирование текста. <i>Практическая работа №6 «Редактируем текст»</i>	1	
13	Текстовый фрагмент и операции с ним. <i>Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»</i>	1	
14	Форматирование текста. <i>Практическая работа №8 «Форматируем текст»</i>	1	
15	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. <i>Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы» (задания 1 и 2)</i>	1	
16	Табличное решение логических задач. <i>Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы» (задания 3 и 4)</i>	1	
17	Разнообразие наглядных форм представления информации.	1	
18	Диаграммы. <i>Практическая работа №10 «Строим диаграммы»</i>	1	
19	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. <i>Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»</i>	1	
20	Преобразование графических изображений. <i>Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»</i>	1	
21	Создание графических изображений. <i>Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»</i>	1	
22	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации.	1	
23	Списки – способ упорядочения информации. <i>Практическая работа №14 «Создаем списки»</i>	1	
24	Поиск информации. <i>Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»</i>	1	
25	Кодирование как изменение формы представления информации.	1	
26	Преобразование информации по заданным правилам. <i>Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»</i>	1	

27	Преобразование информации путем рассуждений	1	
28	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	1	
29	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях.	1	
30	Создание движущихся изображений. <i>Практическая работа №17 «Создаем анимацию» (задание 1)</i>	1	
31	Создание анимации по собственному замыслу. <i>Практическая работа №17 «Создаем анимацию» (задание 2)</i>	1	
32	Выполнение итогового мини-проекта. <i>Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»</i>	1	
33	Итоговое тестирование.	1	
34	Повторение	1	

6 класс				
№ урока	Тема урока	Работа компьютерного практикума	Параграф учебника	Дата проведения
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира.		Введение, § 1	
2	Отношения объектов и их множеств.	Практическая работа № 3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов»	§ 3	
3	Разновидности объекта и их классификация.	Практическая работа № 4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»	§ 4	
4	Системы объектов. Персональный компьютер как система.	Практическая работа № 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»	§ 5 - 6	
5	Как мы познаем окружающий мир.	Практическая работа № 6 «Создаём компьютерные документы»	§ 7	
6	Понятие как форма мышления.	Практическая работа	§ 8	

		№ 7 «Конструируем и исследуем графические объекты»		
7	Информационное моделирование.	Практическая работа № 8 «Создаём графические модели»	§ 9	
8	Знаковые информационные модели.	Практическая работа № 10 «Создаём многоуровневые списки»	§ 10	
9	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.	Практическая работа № 11 «Создаём табличные модели»	§ 11 (1, 2)	
10	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы.	Практическая работа № 12 «Создаём вычислительные таблицы в текстовом редакторе»	§ 11 (3, 4)	
11	Схемы	Практическая работа № 14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1-3)	§ 13 (1)	
12	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.	Практическая работа № 14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4, 6)	§ 13 (2, 3)	
13	Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас. Формы записи алгоритмов.	Работа в среде исполнителя Водолей.	§ 14 - 16	
14	Линейные алгоритмы.	Практическая работа № 15 «Создаём линейную презентацию»	§ 17 (1)	
15	Алгоритмы с ветвлениями.	Практическая работа № 16 «Создаём презентацию с гиперссылками»	§ 17 (2)	
16	Алгоритмы с повторениями.	Практическая работа № 17 «Создаём циклическую презентацию»	§ 17 (3)	
17	Выполнение итогового проекта.	Практическая работа № 18		

## **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебной деятельности**

Основой учебно-методического обеспечения курса информатики в 5-6 классах является учебно-методический комплект по информатике для основной школы (авторы Л. Л. Босова, А. Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»), включающий:

- авторскую программу по информатике для 5-6 классов основной школы;
- учебники для каждого года обучения;
- электронное приложение к каждому учебнику;
- рабочие тетради для каждого года обучения;
- задачник;
- практикумы по программированию;
- сборники самостоятельных и контрольных работ для каждого года обучения;
- методическое пособие для учителя.

### **Техническое обеспечение**

Организация учебного процесса по информатике требует наличия в учебной организации современной информационно-образовательной среды. Для проведения учебных занятий по информатике необходимо наличие компьютерного класса, укомплектованного 13-15 компьютерами для школьников и компьютером для учителя. Все компьютеры должны быть объединены в локальную сеть с возможностью выхода в Интернет.

### **Программное обеспечение**

На компьютерах должна быть установлена операционная система Windows или Linux, а также соответствующий офисный пакет, включающий текстовый процессор, табличный редактор, редактор презентаций и другие программные средства.