


**Ростовская область, Заветинский район, хутор Савдя**  
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Савдянская средняя**  
**общеобразовательная школа им. И. Т. Таранова**

«Утверждаю»  
Директор МБОУ Савдянская СОШ  
им И.Т. Таранова  
Приказ от 30.08.2022г. №152  
Славгородская Ю.В.  
М.П.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по информатике

Уровень общего образования (класс) среднее общее образование 10 класс

Количество часов 33

Учитель Щербакова Нина Михайловна

Программа составлена на основе: примерной программы основного общего образования по информатике и авторской программы Семакина И.Г «Информатика, 10 класс» М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018 г.

## **Раздел 1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 10 класса разработана на основе:

1. Образовательная программа общего среднего образования МБОУ Савдянской СОШ им.И.Т.Таранова.
2. Учебный план МБОУ Савдянской СОШ им.И.Т.Таранова на 2022-2023 уч.год.
3. Положение о рабочей программе МБОУ Савдянской СОШ им.И.Т.Таранова.

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения и интереса к информатике. Она позволяет сформировать у учащихся основной школы достаточно широкое представление о физической картине мира.

### **Цели курса:**

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Эти цели обуславливают следующую задачу: изучение общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

### *Общая характеристика учебного предмета*

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для

формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода существования школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В 10 классе особое внимание следует уделить *организации самостоятельной работы учащихся на компьютере*. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться *самостоятельной творческой работой*, личностно-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного *практикума*, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

Программа учебного предмета «Информатика» рассчитана на 1 час в неделю (34 часа в год) в соответствии с учебным планом МБОУ Савдянская СОШ им. И.Т.Таранова на 2022-2023 учебный год, фактическим количеством учебных дней (исключая 01.05.2023) с учетом годового календарного графика МБОУ Савдянской Сош им. И.Т.Таранова на 2022-2023 учебный год, расписания занятий для 1-11 классов МБОУ Савдянской СОШ им. И.Т.Таранова на 2022-2023 учебный год, фактическое количество часов за год составляет 33. Выполнение рабочих программ в полном объеме обеспечивается за счет уплотнения на 1 час темы «Повторение изученного материала»

## **Раздел 2. Содержание учебного предмета**

Введение. Структура информатики.

### **Информация.**

Понятие информации. Представление информации, языки, кодирование. Шифрование данных. Измерение информации. Алфавитный подход. Содержательный подход. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере.

### **Информационные процессы.**

Хранение и передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере.

### **Программирование.**

Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование. Программирование линейных алгоритмов. Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Программирование циклов. Подпрограммы. Работа с массивами. Работа с символьной информацией.

## **Раздел 3. Календарно-тематическое планирование**

№ урока	Наименования тем	Кол-во часов	Вид контроля	Дата
1.	Понятие информации. (§1)	1	Опрос	05.09
2.	Представление информации, языки, кодирование. (§2)	1	Фронтальный опрос	12.09
3.	Практическая работа №1. Шифрование данных.	1	Практическая работа	19.09

4.	Измерение информации. Алфавитный подход. (§3). Содержательный подход. (§4)	1	Фронтальный опрос	26.09
5.	Практическая работа №2. Измерение информации	1	Практическая работа	03.10
6.	Представление чисел в компьютере (§5)	1	Самостоятельная работа	10.10
7.	Практическая работа №3. Представление чисел	1	Практическая работа	17.10
8.	Представление текста, изображения и звука в компьютере (§6)	1	Опрос	24.10
9.	Практическая работа №4. Представление текстов. Сжатие текстов	1	Практическая работа	31.10
10.	Хранение и передача информации (§7, 8)	1	Опрос	07.11
11.	Обработка информации и алгоритмы. (§9)	1	Тест	14.11
12.	Практическая работа № 5. Управление алгоритмическим исполнителем	1	Практическая работа	21.11
13.	Автоматическая обработка информации. (§10, 11)	1	Фронтальный опрос	28.11
14.	Практическая работа №6. Автоматическая обработка данных	1	Практическая работа	05.12
15.	Алгоритмы и величины (§12). Структура алгоритмов (§ 13)	1	Опрос	12.12
16.	Язык структурного программирования (§ 14). Элементы языка Паскаль (§15)	1	Фронтальный опрос	19.12
17.	Операции, функции, выражения (§16)	1	Фронтальный опрос	09.01
18.	Оператор присваивания, ввод и вывод данных (§17)	1	Фронтальный опрос	16.01
19.	Логические величины и выражения (§18)	1	Опрос	23.01
20.	Программирование ветвлений (§19). Пример разработки программы (§20)	1	Опрос	30.01
21.	Практическая работа №7. Программирование ветвящихся алгоритмов	1	Практическая работа	06.02
22.	Программирование циклов. (§21)	1	Опрос	13.02
23.	Вложенные и итерационные циклы (§22)	1	Опрос	20.02
24.	Практическая работа №8. Программирование циклических алгоритмов	1	Практическая работа	27.02
25.	Подпрограммы (§23)	1	Фронтальный опрос	06.03
26.	Практическая работа №9. Программирование с использованием подпрограмм	1	Практическая работа	13.03
27.	Работа с массивами (§24). Ввод и вывод данных с использованием массивов (§25)	1	Опрос	20.03
28.	Задачи обработки массивов (§26)	1	Опрос	03.04

29.	Практическая работа №10. Программирование обработки одномерных и двумерных массивов	1	Практическая работа	10.04
30.	Практическая работа №10. Программирование обработки одномерных и двумерных массивов	1	Практическая работа	17.04
31.	Контрольная работа «Программирование обработки информации»	1	Контрольная работа	24.04
32.	Работа с символьной информацией. (§27). Строки символов (§28)	1	Опрос	15.05
33.	Комбинированный тип данных (§ 29)	1	Фронтальный опрос	22.05

#### **Лист корректировки календарно-тематического планирования**

№ урока	Наименования тем	Кол-во часов	Вид контроля	Дата

#### **Раздел 4. Результаты освоения учебного предмета и система его оценки**

##### **Личностные результаты:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

##### **Метапредметные результаты**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

#### **Предметные результаты**

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;
- систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
- понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться базами данных и справочными системами; владение

основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования;

Для достижения выше перечисленных результатов используются следующие средства проверки и оценки: устный ответ, практическая работа, проверочная работа, тест.

#### **Критерии и нормы оценки устного ответа**

**Отметка «5»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «3»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

**Отметка «2»:** при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

#### **Критерии и нормы оценки практического задания**

**Отметка «5»:**

а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения;

б) самостоятельно и рационально выбрал и загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

**Отметка «4»:** работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

**Отметка «3»:** работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

**Отметка «2»:** допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

#### **Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ**

**Оценка 5** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

**Оценка 4** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

**Оценка 3** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

**Оценка 2** ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено не менее 2/3 всей работы.

#### **Перечень ошибок**

##### Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.

2. Неумение выделять в ответе главное.

3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, не верное применение операторов в программах, их незнание.

4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.

5. Неумение подготовить к работе ЭВМ, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.

6. Небрежное отношение к ЭВМ.

7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.

##### Негрубые ошибки

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.

2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.

3. Нерациональный выбор решения задачи.

##### Недочёты

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.

2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.

3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.

4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

5. Орфографические и пунктуационные ошибки

Согласовано

Протокол заседания методического совета

МБОУ Савдянская СОШ

им. И. Т. Таранова

От 20.08.2022 года № 1



Согласовано

Заместитель директора по УР

Колесникова Т.Н.

подпись

20.08.2022 года