

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №2 р.п. Дергачи»**

«РАССМОТРЕНА»  
на заседании ШМО  
Протокол №1  
от 20 августа 2022 г.

*Кириш*

«СОГЛАСОВАНА»  
с заместителем директора по

УВР

*Красильников ИТ*

от 20 августа 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор школы

*Д*

Приказ № 169

от 20 августа 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по информатике  
(учебный предмет)

для 10 класса

## **Раздел 1. Планируемые предметные результаты освоения предмета информатика в 10 классе**

Рабочая программа курса 10 класса «Информатика» на базовом уровне разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), примерной рабочей программы изучения информатики на базовом уровне для 10–11 классов, на основе авторской программы И.Г.Семакина. Федерального закона от 29.12.2013 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

### **Количество часов:**

Всего часов – 34, в неделю – 1 час

### **Учебник и УМК**

1. «Информатика» базовый уровень для 10 класса под редакцией, И.Г. Семакин., Е.К. Хеннер., Т.Ю. Шеина, БИНОМ; Москва год издания 2016 год.
2. Информатика.9-11 класс: тесты (базовый уровень)/авт.-сост. Е. В. Полякова. – Волгоград: Учитель, 2008.
3. ЦОРы сети Интернет: <http://metod-kopilka.ru>, <http://school-collection.edu.ru/catalog/>, <http://uchitel.moy.su/>, <http://www.openclass.ru/>, <http://it-n.ru/>, <http://pedsovet.su/>, <http://www.uchportal.ru/>, <http://zavuch.info/>, <http://window.edu.ru/>, <http://festival.1september.ru/>, <http://klyaksa.net> и др.

Курс информатики в 10–11 классах рассчитан на продолжение изучения информатики после освоения основ предмета в 7–9 классах. Систематизирующей основой содержания предмета «Информатика», изучаемого на разных ступенях школьного образования

Согласно ФГОС, учебные предметы, изучаемые в 10–11 классах на базовом уровне, имеют общеобразовательную направленность. Следовательно, изучение информатики на базовом уровне в старших классах продолжает общеобразовательную линию курса информатики в основной школе.

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

ФГОС устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы среднего (полного) общего образования:

- личностным результатам;
- метапредметным результатам;
- предметным результатам.

**При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие личностные результаты:**

- *Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.*
- *Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.*

- *Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.*
- *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; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.*

**метапредметные результаты:**

- *Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.*
- *Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.*
- *Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.*
- *Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.*

**предметные результаты**, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки:

- *Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;*
- *Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;*
- *Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;*
- *знанием основных конструкций программирования;*
- *умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;*
- *Владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;*
- *Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;*
- *Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);*
- *Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных;*
- *Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;*
- *Владение компьютерными средствами представления и анализа данных;*

- *Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;*
- *Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.*

## **Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА, С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ, ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Формы организации учебных занятий Содержание программы**

Структура содержания предмета информатики в 10 классе может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

#### **Информация**

#### **Информационные процессы**

#### **Программирование обработки информации**

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики основной школы.

1. Линия информации и информационных процессов (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработки информации в информационных системах; информационные основы процессов управления).
2. Линия моделирования и формализации (моделирование как метод познания; информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).
3. Линия алгоритмизации и программирования (понятие и свойства алгоритма, основы теории алгоритмов, способы описания алгоритмов, языки программирования высокого уровня, решение задач обработки данных средствами программирования).
4. Линия информационных технологий (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).
5. Линия компьютерных коммуникаций (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернета, основы сайтостроения).
6. Линия социальной информатики (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность).

Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

Основной целью изучения учебного курса как по минимальному, так и по расширенному учебному плану остается выполнение требований Федерального государственного образовательного стандарта. В то же время, работая в режиме 1 урок в неделю, учитель может обеспечить лишь репродуктивный уровень усвоения материала всеми учащимися. Достижение же продуктивного, а тем более творческого уровня усвоения курса является весьма проблематичным из-за недостатка учебного времени — основного ресурса учебного процесса.

Учебник и практикум в совокупности обеспечивают выполнение всех требований образовательного стандарта к предметным, личностным и метапредметным результатам обучения.

**Раздел Информация.** Введение. Структура информатики.

- в чем состоят цели и задачи изучения курса в 10-11 классах
- из каких частей состоит предметная область информатики

**Раздел Информационные процессы.** Информация. Представление информации

- три философские концепции информации
- понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации
- что такое язык представления информации; какие бывают языки
- понятия «кодирование» и «декодирование» информации
- примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо
- понятия «шифрование», «дешифрование».

**Раздел Программирование обработки информации**

- . Алгоритм – модель деятельности
- понятие алгоритмической модели
- способы описания алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык
- что такое трассировка алгоритма
- строить алгоритмы управления учебными исполнителями
- осуществлять трассировку алгоритма работы с величинами путем заполнения трассировочной таблицы
- уметь составлять алгоритмы и программы на языке программирования

**ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Глава	Кол-во часов	Теоретическая часть	Практические работы	Контрольные работы
Информация	7	4	2	1
Информационные процессы	6	4	1	1
Программирование обработки информации	19	14	4	1
Повторение курса	2	1	0	1
<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>4</b>

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ,  
ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

№		Тема
<b>Информация</b>		
1	1	Понятие информации
2	2	Предоставление информации, языки, кодирование
3	3	Измерение информации. Практическая работа. Алфавитный подход
4	4	Информационный объем. Практическая работа Содержательный подход
5	5	Представление чисел в компьютере
6	6	Представление текста, изображения и звука в компьютере
7	7	Контрольная работа. Информация
<b>Информационные процессы</b>		
8	1	Хранение информации
9	2	Передача информации
10	3	Обработка информации и алгоритмы
11	4	Автоматическая обработка информации. Практическая работа. Обработка информации
12	5	Информационные процессы в компьютере
13	6	Контрольная работа. Информационные процессы
<b>Программирование обработки информации</b>		
14	1	Алгоритмы и величины
15	2	Структура алгоритмов. Практическая работа. Типы алгоритмов.
16	3	Паскаль – язык структурного программирования
17	4	Элементы языка Паскаль и типы данных
18	5	Операции, функции, выражения
19	6	Оператор присваивания, ввод и вывод данных
20	7	Логические величины, операции, выражения
21	8	Программирование ветвлений. Практическая работа. Ветвление
22	9	Пример поэтапной разработки программы решения задачи
23	10	Контрольная работа. Программирование и алгоритмы.
24	11	Программирование циклов
25	12	Вложенные и итерационные циклы
26	13	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы
27	14	Массивы. Практическая работа Переменные величины.
28	15	Организация ввода и вывода данных с использованием файлов
29	16	Типовые задачи обработки массивов
30	17	Символьный тип данных
31	18	Практическая работа. Строки символов.
32	19	Комбинированный тип данных
<b>Повторение курса</b>		
33	1	Итоговая контрольная работа
34	2	Обобщение курса