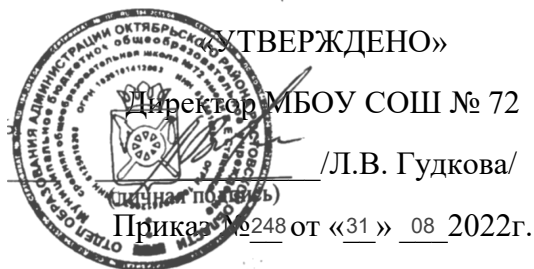


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 72 имени В.Е. Стаценко

«ПРИНЯТО»

Педагогический совет  
(протокол №1 от 31.08.2022г.)



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по информатике и ИКТ, 11 класс  
на 2022-2023 учебный год

УМК: Информатика, А.Г. Гейн, А.И. Сенокосов; М.: Просвещение, 2017

Уровень образования: среднее общее образование  
Количество часов: 34ч.

Учитель: *Сиденко Е.С., информатика, высшая квалификационная категория*

Руководитель школьного методического объединения: \_\_\_\_\_ /Телухин Н.А.  
(подпись)

2022г.  
ст.Кривянская

# 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

## 1.1. Личностные результаты:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав, и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.

## **1.2. Метапредметные результаты:**

### **Регулятивные универсальные учебные действия.**

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

### **Познавательные универсальные учебные действия.**

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия.**

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

### **1.3. Предметные результаты:**

Выпускник на базовом уровне научится:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;

- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;

- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах;

- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;

- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;

- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;

- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;

- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

## **2. Содержание учебного предмета**

### **Повторение.**

Правила техники безопасности при работе с ПК и санитарные нормы в кабинете информатики. Наука. Современная наука. Модель, теория. Логические операции. Составление таблиц истинности. Законы алгебры логики. Алгоритмизация и программирование. Системы счисления. Информация.

### **Информационная культура общества и личности.**

Информационная грамотность. Методы работы с информацией. Методы свёртывания информации. Моделирование. Этапы построения модели. Социальные эффекты информатизации. Информационные модели в задачах управления. Адекватности модели. Модель экономической задачи. Международные исследования PISA.

### **Представление информации в компьютере.**

Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Системы счисления с основанием, равным степени числа 2. Кодовые таблицы. Кодирование цветовой информации. Цветовая модель HSV. Получение изображений на бумаге. Коды, обнаруживающие и исправляющие ошибки цветовыми моделями. Обработка информации при помощи компьютера.

### **Телекоммуникационные сети и Интернет.**

Создание и форматирование текста. Вставка объектов в текст документа. Гипертекст. Создание текстовых информационных объектов. Основы HTML. Знакомство с HTML. Использование тега <Table> для формирования HTML-страницы. Гиперссылки в HTML. Оформление HTML страницы. Объекты других приложений в HTML. Компьютерные словари и системы перевода текстов. Компьютерная обработка графических информационных объектов. Компьютерная обработка цифровых фотографий. Знакомство с Adobe Photoshop. Работа со слоями. Редактирование фотографий. Компьютерные презентации. Создаем презентацию в PowerPoint.

### **Графы и алгоритмы на графах. Игры и стратегии.**

Локальные компьютерные сети. Глобальные компьютерные сети. Адресация в Интернете. Поисковые системы. Интернет как источник информации. Сервисы Интернета. Интернет-телефония. Этика Интернета. Безопасность в Интернете. Информационная безопасность и защита интересов. Защита информации. Выбор профессии и трудоустройство через Интернет. Исследование алгоритмов и программ. Способы представления графов. Простейшие свойства графа. Алгоритмы обхода связного графа. Способы

представления графов. Мосты и точки сочленения. Построение каркасов. Дерево игры. Построение стратегии. Построение стратегии на основе списка проигрышных позиций. Построение стратегии на основе инварианта.

**Повторение.**

Системы счисления, алгебра логики, графы, программирование.

### 3. Тематическое планирование

Название раздела	Класс		ИТОГО
	Кол-во часов по теме	Кол-во контрольных мероприятий	
Повторение	3	0	3
Информационная культура общества и личности.	4	1	5
Представление информации в компьютере	6	1	7
Телекоммуникационные сети и Интернет.	7	1	7
Графы и алгоритмы на графах. Игры и стратегии.	11	1	12
<b>ИТОГО</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>34</b>



#### 4. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата	Тема урока	Количество часов
<b>Раздел «Повторение» (3 часа)</b>			
1.	07.09	Правила техники безопасности и санитарные нормы в кабинете ИКТ. Системы счисления. Повторение	1
2.	14.09	Логические операции	1
3.	21.09	Составление таблиц истинности	1
<b>Раздел «Информационная культура общества и личности» (5 часов)</b>			
4.	28.09	Информация. Измерение информации.	1
5.	05.10	Понятие информационной культуры. Социальные эффекты информатизации	1
6.	12.10	Моделирование. Этапы построения модели	1
7.	19.10	<b>Контрольная работа № 1:</b> «Информация и информационные процессы.»	1
8.	26.10	Работа над ошибками. Информационные модели в задачах управления Модель экономической задачи.	1
<b>Раздел «Представление информации в компьютере» (7 часов)</b>			
9.	09.11	Перевод чисел из одной СС в другую	1
10.	16.11	Кодирование цветовой информации.	1
11.	23.11	Булевы функции. Логика оперативной памяти	1
12.	30.11	Создание и форматирование текста. <i>Практическая работа № 1:</i> «Создание текстовых объектов»	1
13.	07.12	Компьютерные презентации. <i>Практическая работа №2:</i> «Работа в PowerPoint»	1
14.	14.12	<b>Контрольная практическая работа № 2:</b> «Создаем презентацию в PowerPoint»	1
15.	21.12	Работа над ошибками. Защита презентаций	1
<b>Раздел «Телекоммуникационные сети и Интернет» (7 часов)</b>			
16.	28.12	Локальные и глобальные компьютерные сети	1
17.	11.01	<i>Практическая работа № 3:</i> «Поиск информации»	1
18.	18.01	Адресация в интернете	1
19.	25.01	Интернет-телефония. Этика Интернета	1
20.	01.02	Безопасность в Интернете.	1
21.	08.02	Информационная безопасность и защита интересов.	1
22.	15.02	Защита информации	1
<b>Раздел «Графы и алгоритмы на графах. Игры и стратегии» (12 часов)</b>			
23.	22.02	Простейшие свойства графа	1
24.	01.03	<b>Контрольная работа №3:</b> «Графы и алгоритмы на графах»	1
25.	15.03	Анализ контрольной работы	1
26.	22.03	Способы представления графов. Деревья.	1
27.	05.04	Построение стратегии. Инвариант стратегии	1
28.	12.04	Построение стратегии на основе инварианта	1

29.	19.04	Игры и стратегии	1
30.	26.04	<b>Итоговая контрольная работа №4</b> за курс 11 класса	1
31.	03.05	Подготовка к ЕГЭ «Алгебра логики», «Графы»	1
32.	10.05	Подготовка к ЕГЭ «Программирование»	1
33.	17.05	Подготовка к ЕГЭ «Таблицы»	1
34.	24.05	Подведение итогов	1
<b>Итого за год:</b>			<b>34</b>

Согласно учебному плану МБОУ СОШ №72, календарному графику и расписанию учебных занятий МБОУСОШ №72 на 2022-2023 учебный год планируемое количество учебных часов по предмету «Информатика» в 11 классе рассчитана-34 (программа рассчитана 34 часа 1 раз в неделю).

**Лист корректировки рабочих(ей) программ(ы) по Информатике**

<b>Класс/ предмет /учитель</b>	<b>Наименование раздела/Тема урока</b>	<b>Дата проведения</b>	<b>Причина корректировки</b>	<b>Мероприятия по корректировке</b>	<b>Дата проведения по факту</b>


«СОГЛАСОВАНО»  
Протокол заседания  
Методического совета  
МБОУ СОШ №72  
№ 1 от 31.08.2022года  
\_\_\_\_\_ М.Р. Торбенко

«СОГЛАСОВАНО»  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_  
31.08.2022г.