

«Рассмотрено»  
На заседании ШМО  
Руководитель ШМ  
— Обухова С.М..  
Протокол № \_1\_  
28 . 08.2023

«Согласовано»  
Заместитель  
директора по УР  
«Школа № 47»  
\_\_\_\_\_Зиннатова З.В  
28.08.2023

«Утверждаю»  
Директор МБОУ  
«Школа № 47»  
\_\_\_\_\_ А.В.Афонский  
Приказ № 173 от  
29 . 08 .2023

Рабочая программа  
по информатике и ИКТ в 10-11 классах  
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 47»  
Советского района г.Казани  
на 2023-2024 учебный год  
Учитель информатики и ИКТ– Кулаева Елена Павловна

Рассмотрено на заседании педагогического совета

Протокол № 1 от 29.08.2023 года

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### I. Нормативно-правовые документы

Нормативными документами для составления рабочей программы являются:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Закон Республики Татарстан от 22.07.2013 г. № 68-ЗРТ «Об образовании»;
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014, 31.12.2015, 29.06.2017).
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
5. Приказ МО и Н РФ от 31 марта 2014 г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 8 июня 2015 г. № 576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального и общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253»;
7. Учебный план МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №47» Советского района г. Казани на 2023-2024 учебный год;
8. Положение о рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №47» Советского района г. Казани;
9. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №47» Советского района г. Казани;
10. Примерной программы среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» (базовый уровень).

### II. Цели и задачи изучения предмета “Информатика и ИКТ”

Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картине мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению. Собственно говоря, именно благодаря этому феномену стало возможным о самой дисциплине и учебном предмете информатики.

Общая логика развития курса информатики от информационных процессов к информационным технологиям проявляется и конкретизируется в процессе решения задачи.

Приоритетной задачей курса информатики является освоение информационной технологии решения задачи. При этом следует отметить, что в основном решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств. Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются информационные системы, преимущественно

автоматизированные информационные системы, связанные с информационными процессами, и информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода.

Это позволяет:

- обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы ( типовые задачи – типовые программные средства в основной школе; нетиповые задачи – типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы);
- систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит системный характер;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

### Цели изучения предмета:

-выполнить государственный заказ на достижение учащимися уровня знаний, предписанного Государственными образовательными стандартами;

-сформировать целостную систему универсальных знаний, умений и навыков, имеющих надпредметный характер и обеспечивающих успешность интегративной по содержанию деятельности;

-постоянно повышать качество и уровень образования учащихся.

- 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;

Данный курс решает актуальные в настоящее время и социально значимые для школы задачи: подготовка учащихся к жизни в информационном обществе, социальная адаптация учащихся к жизни в обществе.

Задачи:

-освоение предметных знаний, умений и навыков через программы учебных предметов, курсов, модулей;

- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования;
- формировать у учащихся интерес к профессиям, требующим навыков алгоритмизации и программирования;
- развивать логическое и алгоритмическое мышление;
- создание условий для развития и формирования у детей и подростков качеств терпимости, патриотизма, целостного отношения к своему здоровью.
- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности
- рассмотреть некоторые аспекты итогового тестирования (ЕГЭ) по информатике и ИКТ в 10-11-м классе .

### III. Количество часов

Согласно базисному учебному плану рабочая программа рассчитана на 68 часов в год в 10,11 классе, 2 часа в неделю.

### IV. Содержание учебного предмета

#### Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Содержание учебного курса.

#### 1. Информация.

Основные подходы к определению понятия «информация». Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

#### 2. Информационные процессы в системах .

Классификация информационных процессов. Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах. Обработка информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации. Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных. Хранение информации. Защита информации. Методы защиты.

### 3. Информационные модели.

Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования. Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования. Алгоритм как модель деятельности.

### 4. Программно-технические системы реализации информационных процессов .

Компьютер – универсальная техническая система обработки информации. Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Программные средства создания информационных объектов, организации личного информационного пространства, защиты информации. Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел, текста, графики и звука. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Организация глобальных сетей.

Содержание учебного курса 11 класс.

#### 1. Информационные системы и базы данных.

Архитектуры современных компьютеров. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Понятие базы данных (БД). Какие модели данных используются в БД, основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ, определение и назначение СУБД, основы организации многотабличной БД, что такое схема БД, что такое целостность данных, этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД. Упорядочение данных в среде системы управления базами данных. Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных.

#### 2. Интернет

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в Интернете. Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Многопроцессорные вычислительные комплексы. Система адресации в Интернете (IP-адреса, доменная система имен). Принцип пакетной передачи данных и протокол TCP/IP. Маски сетей и подсетей. Технология использования и разработки информационных систем Назначение коммуникационных служб Интернета. Основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес. Язык HTML для создания Web-страниц. Знакомство с тэгами форматирования текстов. Атрибуты тэгов. Цветовое оформление и вставка изображений. Различные виды гиперссылок. Якоря. Добавление таблиц. Атрибуты, форматирующие таблицы. Цвет на Web-странице. Форматы графических файлов, используемых на Web-страницах. Шрифты.

#### 3. Информационного моделирования .

Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования. Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования. Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели. Структурирование данных. Структура данных как модель предметной области. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Электронные таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных

#### 4. Социальная информатика

Что такое информационные ресурсы общества, рынок информационных ресурсов информационные услуги, основные черты информационного общества причины информационного кризиса и пути его преодоления, формированием информационного общества основные законодательные акты в информационной сфере. Информационная безопасность Российской Федерации Основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

#### 5. Повторение

Повторение пройденного в курсе информатики и ИКТ и решение задач в формате ЕГЭ на темы: системы счисления и двоичная арифметика, измерение количества информации, кодирование графической информации и звука, кодировки текста, алгебра логики и логические функции, таблицы истинности и логические уравнения.

#### Технические средства обучения

1. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
2. Наушники (рабочее место ученика).
3. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
4. Колонки (рабочее место учителя).
5. Микрофон (рабочее место учителя).
6. Проектор.
7. Лазерный принтер черно-белый.
8. Лазерный принтер цветной.
9. Сканер.
10. Цифровая фотокамера.
11. Модем ADSL
12. Локальная вычислительная сеть.

#### Программные средства

1. Операционная система Windows XP.
2. Файловый менеджер Проводник (входит в состав операционной системы).
3. Растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы).
4. Простой текстовый редактор Блокнот (входит в состав операционной системы).
5. Мультимедиа проигрыватель Windows Media (входит в состав операционной системы).
6. Программа Звукозапись (входит в состав операционной системы).
7. Почтовый клиент Outlook Express (входит в состав операционной системы).
8. Браузер Internet Explorer (входит в состав операционной системы).
9. Антивирусная программа.
10. Программа-архиватор WinRAR.

11. Клавиатурный тренажер «Руки солиста».
12. Офисное приложение Microsoft Office 2010, включающее текстовый процессор Microsoft Word со встроенным векторным графическим редактором, программу разработки презентаций Microsoft PowerPoint, электронные таблицы Microsoft Excel, систему управления базами данных Microsoft Access.
13. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader 8.0.
14. Система программирования Turbo Pascal.

## V. Требования к уровню подготовки учащихся

Личностные результаты:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- 2) 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;
- 3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 4) эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- 5) 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:

- 1) 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;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) 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;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) 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:

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- 3) 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;
- 4) систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- 5) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- 6) 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;
- 7) 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;
- 8) понимания основ *правовых аспектов* использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- 9) 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);
- 10) 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;
- 11) владение навыками *алгоритмического мышления* и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 12) овладение понятием *сложности алгоритма*, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- 13) 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;
- 14) владение *универсальным языком программирования высокого уровня* (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- 15) владение умением *понимать программы*, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 16) владение навыками и опытом *разработки программ* в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Выпускник научится:

- понимать роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать информацию, содержащуюся в сети Интернет;
- использовать в повседневной практической деятельности информационные ресурсы национальных информационных порталов, интернет сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета;
- применять алгоритмическое мышление при решении задач, организации поиска информации в информационных системах и планировании этапов реализации проектных работ;
- использовать формальное описание алгоритмов при решении поставленных задач;
- читать и понимать простейшие программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;



- использовать наиболее подходящий способ записи алгоритмов при решении конкретных задач (вербальный, символьный, графический);
- иметь осознанное представление о средах программирования, уметь составлять и анализировать несложные алгоритмические структуры;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- различать способы хранения информации, выбирать носители информации для ее хранения;
- наполнять разработанную базу данных информацией;
- создавать и редактировать графические и мультимедиа объекты; видеоматериалы;
- оценивать качественные и количественные характеристики при выборе технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач;
- практически выполнять инструкции по технике безопасности при работе с цифровыми устройствами и технические рекомендации по использованию информационных систем.

Выпускник получит возможность:

- определять систему базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- представлять тенденции развития компьютерных технологий;
- использовать компьютерные сети и определять их роли в современном мире;
- разрабатывать математические объекты информатики, в том числе логические формулы и схемы;
- пользоваться навыками формализации задачи и разработки пользовательской документации к программам;
- использовать основные управляющие конструкции;
- анализировать сложные алгоритмы, содержащие циклы и вспомогательные алгоритмы;
- понимать сложность алгоритма и использовать основные алгоритмы обработки числовой и текстовой информации;
- применять навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;
- использовать универсальный язык программирования высокого уровня (по выбору) и представления о базовых типах данных и структурах данных;
- применять алгоритмы поиска и сортировки при решении учебных задач;
- работать с библиотеками программ;
- использовать основные методы кодирования и декодирования данных и информацию о причинах искажения данных при их передаче;
- определять важнейшие виды дискретных объектов и их простейшие свойства, выбирать алгоритмы анализа дискретных объектов;
- проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера;
- применять базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, нормы информационной этики и права.

### Критерии оценивания учащихся.

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного / письменного опроса / практикума. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
85 - 100%	отлично
70 - 84%	хорошо
50 - 69%	удовлетворительно
менее 50%	неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися:

- грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания, определенные программой обучения;
- мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляется отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

#### Устный опрос

Осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенной настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

## VI. Учебно-методическое обеспечение.

1. Учебное пособие Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю., Информатика . Базовый уровень: учебник для 10кл.-М.:БИНОМ. Лаборатория знаний,2020
2. Учебное пособие Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю., Информатика . Базовый уровень: учебник для 11кл.-М.: «Просвещение»,2021
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Информатика и ИКТ 11 классы: методическое пособие - М.Просвещение, Лаборатория знаний, 2021
4. Контрольно-измерительные материалы :Информатика 10-11класс. М.: «ВАКО»,2017

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ в 10 классе

№	ТЕМА УРОКА	Дата проведения	
		По плану	Фактически
		10 кл.	10 кл.
1	Введение. Структура информатики. Техника безопасности		
<b>Информация(16ч)</b>			
2	Понятие информации		
3	Представление информации, языки, кодирование.		
4	Практическая работа №1. Шифрование данных		
5	Измерение информации. Алфавитный подход		
6	Измерение информации. Содержательный подход		
7	Практическая работа №2: Измерение информации		
8	Практическая работа №3: Измерение информации		
9	Представление в компьютере. Целые числа в компьютере		
10	Представление чисел в компьютере. Вещественные числа в компьютере		
11	Практическая работа №4: Представление чисел		
12	Практическая работа №5: Представление чисел		
13	Представление текста. Сжатие текстов		
14	Представление текста, изображение и звука в компьютере.		
15	Практическая работа №6: Представление текстов. Сжатие текстов		
16	Практическая работа №7: Представление изображения и звука		
17	Итоговое тестирование по теме «Информация»		
<b>Информационные процессы в системах (15ч).</b>			
18	Хранение информации.		
19	Передача информации.		
20	Обработка информации и алгоритмы.		
21	Практическая работа №8: Управление алгоритмическим исполнителем		
22	Автоматическая обработка информации		
23	Автоматическая обработка данных		
24	Практическая работа №9: Автоматическая обработка данных		
25	Практическая работа №10: Автоматическая обработка данных		
26	Информационные процессы в компьютере		
27	Информационные процессы .Программное обеспечение ПК.		
28	Практическая работа № 11: Проектное задание. Выбор конфигурации компьютера		
29	Практическая работа №12: Проектное задание. Выбор конфигурации компьютера		
30	Практическая работа № 13: Проектное задание. Настройка BIOS		
31	Практическая работа № 14: Проектное задание. Настройка BIOS		
32	Итоговое тестирование по теме «Информационные процессы»		
<b>Информационные модели. Программирование обработки информации(26ч)</b>			
33	Алгоритмы и величины		
34	Структура алгоритмов		
35	Структура данных: иерархическая структура, деревья.		
36	Структура данных: графы, таблицы.		
37	Практическая работа № 15 «Структуры данных: графы, таблицы».		

38	Алгоритм как модель деятельности. Практическая работа №14.		
39	Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов .Логические величины, операции, выражения		
40	Практическая работа № 16: Управление алгоритмическим исполнителем.		
41	Программирование линейных алгоритмов .Программирование ветвлений		
42	Практическая работа № 17. Программирование ветвящихся алгоритмов		
43	Практическая работа № 18. Программирование логических выражений		
44	Практическая работа № 19. Программирование линейных алгоритмов		
45	Вложенные и итерационные циклы		
46	Практическая работа № 20. Программирование циклических алгоритмов		
47	Практическая работа № 21. Программирование с использованием подпрограмм		
48	Массивы. Одномерные массивы.		
49	Практическая работа № 22. Программирование обработки одномерных массивов		
50	Двумерные массивы. Типовые задачи обработки массивов		
51	Практическая работа № 23. Программирование обработки двумерных массивов		
52	Организация ввода и вывода данных с использованием файлов		
53	Практическая работа № 24. Программирование обработки массивов с использованием файлов		
54	Символьный тип данных. Строки символов		
55	Практическая работа № 25. Программирование обработки записей		
56	Комбинированный тип данных		
57	Практическая работа № 26. Программирование обработки записей		
58	Обобщающий урок по теме «Программирование обработки информации»		
<b>Программно-технические системы реализации информационных процессов (9ч)</b>			
59	Компьютер – универсальная техническая система обработки информации		
60	Программное обеспечение компьютера		
61	Практическая работа «Выбор конфигурации компьютера».		
62	Дискретные модели данных на компьютере. Представление чисел		
63	Практическая работа № 25 «Представление чисел».		
64	Представление текста, графики и звука.		
65	Практическая работа № 26 «Представление текстов, графики и звука».		
66	Организация локальных и глобальных сетей.		
67	Обобщающий урок по теме: Программно-технические системы		
68	Промежуточная аттестация.		

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ в 11 классе

№	Тема урока	Дата проведения	
		План	Факт
<b>Информационные системы и базы данных</b>			
1	Введение. Правила техники безопасности.		
2	Что такое система. Модели систем.		
3	Практическая работа . по теме «Структурная модель предметной области»		
4	Информационные системы		
5	Практическая работа по теме «Модели информационных систем»		
6	База данных		
7	Проектирование многотабличной базы данных		
8	Создание базы данных. Запросы как приложения информационной системы		
9	Практическая работа: Создание базы данных. Запросы как приложения информационной системы		
10	Логические условия выбора данных . Компьютерный текстовый документ.		
11	Практическая работа: Знакомство с СУБД MS Access.		
12	Практическая работа: Создание базы « Приемная комиссия».		
13	Практическая работа :Расширение базы данных "Приемная комиссия". Работа с формой		
14	Практическая работа: самостоятельная разработка.		
15	Практическая работа: Реализация простых запросов с помощью конструктора.		
16	Практическая работа: Создание отчета для БД.		
17	Практическая работа: Создание отчета		
18	Повторно-обобщающий урок.		
<b>Интернет</b>			
19	Интернет как глобальная информационная система.		
20	World Wide Web-Всемирная паутина.		
21	Гиперссылка. Гипертекст.		
22	Практическая работа «Гипертекстовые структуры».		
23	Работа в World Wide Web.		
24	Средства поиска данных в интернете.		
25	Практическая работа « Интернет: работа с браузером».		
26	Практическая работа « Интернет: работа с электронной почтой».		
27	Практическая работа « Интернет: сохранение загруженных Web- страниц».		
28	Практическая работа « Интернет: работа с поисковыми системами».		
29	Web-сайт- гиперструктура данных.		
30	Практическая работа « Интернет: создание Web-сайта с помощью MS Word».		
31	Практическая работа « Интернет: создание Web-сайта на языке HTML.		
32	Практическая работа « Интернет: создание Web-сайта на языке HTML.		
33	Создание сайта: «Домашняя страница»		

34	Практическая работа «Разработка сайта «Животный мир»».		
35	Создание таблиц и списков на веб-странице		
36	Повторно-обобщающий урок.		
<b>Информационное моделирование</b>			
37	Компьютерное информационное моделирование		
38	Информационной системы.		
39	Моделирование зависимостей между величинами		
40	Запросы как приложения к информационной системы.		
41	Практическая работа: Создание отчета для БД.		
42	Моделирование зависимости между величинами.		
43	Модели статистического прогнозирования		
44	Практическая работа: Получение регрессионных моделей		
45	Практическая работа: Прогнозирование в MS Excel.		
46	Моделирование корреляционных зависимостей		
47	Практическая работа: расчет корреляционных зависимостей в MS Excel.		
48	Практическая работа: Корреляционная зависимость.		
49	Прогнозирование		
50	Модели оптимального планирования.		
51	Практическая работа: Решение задач оптимального планирования в MS Excel.		
52	Практическая работа: Расчет корреляционных зависимостей		
53	Практическая работа: получение регрессивных зависимостей.		
54	Практическая работа :Проектные задания на получение регрессионных зависимостей		
55	Проектные задания по теме "Оптимальное планирование"		
56	Повторно-обобщающий урок: Информационное моделирование.		
<b>Социальная информатика</b>			
57	Информационные ресурсы.		
58	Информационное общество		
59	Правовое регулирование в информационной сфере		
60	Проблема информационной безопасности		
61	Проект: подготовка реферата по социальной информатике		
62	Повторно-обобщающий урок: Социальная информатика		
<b>Повторение</b>			
66	Повторение по курсу : Информационные системы и базы данных		
67	Повторение по курсу: Моделирование.		
68	Повторение по курсу: База данных.		