

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 5» Находкинского городского округа

Подписано электронной подписью

31.08.2022 16:04

директор

Панова Татьяна Валериевна

2508018481-38-1670227727-20221205-338-1-1108-47

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 5»  
Находкинского городского округа**

«РАССМОТРЕНО»  
школьным методическим  
объединением  
протокол №1 от 29.08. 2022 г.

«СОГЛАСОВАНО»  
зам. директора по УВР  
Пашинская Т.М.  
«30» августа 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор МАОУ «СОШ  
№5» НГО Панова Т.В.  
приказ № 155 от «31»  
августа 2022 г.

**Рабочая программа учебного предмета  
«Информатика»  
для 10-11 классов  
(базовый уровень)**

Составитель: Т.С.  
Шлык,  
учитель  
информатики  
первой  
квалификационной  
категории

Находка  
2022г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

**I. Пояснительная записка**

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»

III. Реализация модуля "Школьный урок"

IV. Предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»

10 класс

11 класс

V. Содержание учебного предмета «Информатика»

10 класс

11 класс

VI. Тематическое планирование

10 класс

11 класс

## **I. Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» (базовый уровень) обязательной предметной области «Математика и информатика» для 10-11 классов разработана на основе следующих нормативных документов и материалов:

- Закон РФ от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано Минюстом РФ 07.06.2012 г. № 24480), в ред. Приказов Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 г. № 1645, от 31.12.2015 г. № 1578, от 29.06.2017 г. № 613);
- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования по информатике (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 г. № 2/16-з));
- Примерная рабочая программа по информатике, 10-11 классы, базовый уровень. Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний;
- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 г. № 345) с изменениями (Приказы Министерства просвещения от 08.05.2019 № 233, от 22.11.2019 № 632);
- Положение о Рабочей программе МБОУ «СОШ 5» НГО (приказ от ....№ ....);
- Учебный план МАОУ «СОШ 5» НГО на 2021-2022 учебный год (приказ от ....№....) .

Данная программа предусматривает изучение предмета на базовом уровне. Программа по предмету направлена на реализацию системно-деятельностного подхода к процессу обучения, который обеспечивает построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

**Цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне среднего общего образования** – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

В учебном плане средней школы на изучение предмета «Информатика» на базовом уровне отводится один час в неделю, т.е. 35 часов в 10-м классе и 34 часа в 11-м, итого 69 часов.

**УМК по информатике** для 10–11 классов (базовый уровень) включает:

- 1) Информатика. 10 класс. Базовый уровень: учебник / Босова Л.Л., Босова А.Ю. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний;
- 2) Информатика. 11 класс. Базовый уровень: учебник / Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний; методическое пособие для учителя;
- 3) Примерная рабочая программа;
- 4) Электронные формы учебников.

## II. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»

### *Личностные результаты:*

- научиться ориентации на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативности, креативности, готовности и способности к личностному самоопределению;
- научиться принятию и реализации ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережному, ответственному и компетентному отношению к собственному физическому и психологическому здоровью;
- научиться нравственному сознанию и поведению на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- научиться развитию компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- научиться готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательному отношению к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- научиться уважению ко всем формам собственности, готовности к защите своей собственности.

### III. Реализация модуля "Школьный урок"

В рамках данного учебного курса реализуется модуль «Школьный урок» из программы «Воспитание».

0 класс	<b>Раздел 1. Информация и информационные процессы</b>	Воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду и жизни, сознательному выбору профессии. Воспитание ответственного и избирательного отношения к информации. Формирование информационно-правовой культуры, соблюдения авторского права, уважения к частной информации и информационному пространству. Умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.
	<b>Раздел 2. Компьютер и его программное обеспечение</b>	Умение работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты.

		Умение аргументировано выбирать программное обеспечение и технические средства ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения.
	<b>Раздел 3. Представление информации в компьютере</b>	Умение работать с различными видами информации. Использование знания о дискретизации данных в научных исследованиях и технике. Понимание принципа управления робототехническим устройством. Знакомство с принципами работы распределенных вычислительных систем и параллельной обработкой данных.
	<b>Раздел 4. Элементы теории множеств и алгебры логики</b>	Построение логического выражения по заданной таблице истинности, решение несложных логических уравнений. Выполнение эквивалентных преобразований логических выражений. Использование законов алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.
	<b>Раздел 5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов</b>	Осознанно подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей. Использование современных готовых прикладных компьютерных программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Соблюдение санитарно-гигиенических требований при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.
<b>1 класс</b>	<b>Раздел 1. Обработка информации в электронных таблицах</b>	Воспитание творческого отношения к учебному труду. Использование электронных таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Представление результатов математического моделирования в наглядном виде, подготовка полученных данных для публикации
	<b>Раздел 2. Алгоритмы и</b>	Чтение и понимание программ, написанных

элементы программирования	<p>на выбранном для изучения языке высокого уровня.</p> <p>Выполнение пошагово (с использованием компьютера или вручную) алгоритмов управления исполнителями и анализ числовых и текстовых данных.</p> <p>Создание программ для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций.</p>
Раздел 3. Информационное моделирование	<p>Использование компьютерно-математических моделей для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивания числовых параметров моделируемых объектов и процессов, а также интерпретация результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов.</p>
Раздел 4. Сетевые информационные технологии	<p>Использование компьютерных энциклопедий, словарей, информационных систем в Интернете.</p> <p>Умение осуществлять поиск в информационных системах.</p> <p>Использование сетевых хранилищ данных и облачных сервисов.</p> <p>Использование в повседневной практической деятельности (в том числе — размещение данных) информационные ресурсы интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.</p>
Раздел 5. Основы социальной информатики	<p>Понимание и использование основных понятий, связанных с социальной информатикой (информационное общество, информационные ресурсы, продукты, услуги, информатизация образования и др.)</p> <p>Применение на практике принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.</p>

***Метапредметные результаты:***

— научится самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- научиться 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;
- научиться сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

### ***Предметные результаты:***

#### **10 класс**

##### **Обучающийся научится:**

- 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;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.
- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- определять информационный объём графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности;
- решать несложные логические уравнения;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств.

##### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;
- 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;
- 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 принцип управления робототехническим устройством;
- осознанно подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей;
- диагностировать состояние персонального компьютера или мобильных устройств на предмет их заражения компьютерным вирусом;
- использовать сведения об истории и тенденциях развития компьютерных технологий; познакомиться с принципами работы распределенных вычислительных систем и параллельной обработкой данных;
- узнать о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров;
- узнать, какие существуют физические ограничения для характеристик компьютера;
- складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о дискретизации данных в научных исследованиях и технике;
- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.

### **11 класс**

#### **Выпускник научится:**

- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- 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;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- 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;
- 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;



- использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах;
- использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы;
- использовать в повседневной практической деятельности (в том числе — размещать данные) информационные ресурсы интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты с помощью компьютеров; использовать средства ИКТ для статистической обработки результатов экспериментов;
- 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;
- использовать знания о постановках задач поиска и сортировки, их роли при решении задач анализа данных;
- получать представление о существовании различных алгоритмов для решения одной задачи, сравнивать эти алгоритмы с точки зрения времени их работы и используемой памяти;
- применять 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;
- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне её;
- создавать учебные многотабличные базы данных;
- использовать компьютерные сети и определять их роли в современном мире; узнать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, нормы информационной этики и права;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;
- создавать веб-страницы, содержащие списки, рисунки, гиперссылки, таблицы, формы; организовывать личное информационное пространство;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;
- использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

### **IV. Содержание учебного предмета «Информатика»**

**10 класс (35 часов)**

### **1. Информация и информационные процессы (6 часов)**

Информация. Информационная грамотность и информационная культура. Подходы к измерению информации. Информационные связи в системах различной природы. Обработка информации. Передача и хранение информации.

**Контрольная работа № 1** по теме «Информация и информационные процессы».

### **2. Компьютер и его программное обеспечение (5 часов)**

История развития вычислительной техники. Основополагающие принципы устройства ЭВМ. Программное обеспечение компьютера. Файловая система компьютера.

**Контрольная работа № 2** по теме «Компьютер и его программное обеспечение».

### **3. Представление информации в компьютере (9 часов)**

Представление чисел в позиционных системах счисления. Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую. «Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в компьютере. Кодирование текстовой информации. Кодирование графической информации. Кодирование звуковой информации.

**Контрольная работа № 3** по теме «Представление информации в компьютере».

### **4. Элементы теории множеств и алгебры логики (8 часов)**

Некоторые сведения из теории множеств. Алгебра логики. Таблицы истинности. Основные законы алгебры логики. Преобразование логических выражений. Элементы схемотехники. Логические схемы. Логические задачи и способы их решения.

**Контрольная работа № 4** по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики».

### **5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов (5 часов)**

Текстовые документы. Объекты компьютерной графики. Компьютерные презентации. Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов».

**Контрольная работа № 5** по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов».

### **Итоговое повторение (2 часа)**

Основные идеи и понятия курса. Обобщение и систематизация изученного материала.

**Итоговое тестирование.**

## **11 класс (34 часа)**

### **1. Обработка информации в электронных таблицах (6 часов)**

Основные сведения табличного процессора. Редактирование и форматирование в табличном процессоре. Встроенные функции и их использование. Логические функции. Инструменты анализа данных.

**Контрольная работа № 1** по теме «Обработка информации в электронных таблицах»

### **2. Алгоритмы и элементы программирования (9 часов)**

Основные сведения об алгоритмах. Алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль. Анализ программ с помощью трассировочных таблиц. Функциональный подход к анализу программ. Структурированные типы данных. Массивы. Структурное программирование. Рекурсивные алгоритмы.

**Контрольная работа № 2** по теме «Алгоритмы и элементы программирования».

### **3. Информационное моделирование (8 часов)**

Модели и моделирование. Моделирование на графах. Знакомство с теорией игр. База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Системы управления базами данных. Проектирование и разработка базы данных.

**Контрольная работа** по теме «Информационное моделирование».

#### **4. Сетевые информационные технологии (5 часов)**

Основы построения компьютерных сетей. Как устроен Интернет. Службы Интернета. Интернет как глобальная информационная система

**Контрольная работа № 3** по теме «Сетевые информационные технологии»

#### **5. Основы социальной информатики (3 часа)**

Информационное общество. Информационное право. Информационная безопасность.

#### **Итоговое повторение (3 часа)**

Основные идеи и понятия курса. Обобщение и систематизация изученного материала.

**Итоговая контрольная работа № 4.**

## V. Тематическое планирование уроков по информатике в 10 классе

№ п/ п	№ урок а	Тема урока	Количество часов
<b>Глава I. Информация и информационные процессы (6 ч)</b>			
1	1	Введение. Техника безопасности. Информация. Информационная грамотность и информационная культура.	1
2	2	Стартовый контроль. Подходы к измерению информации.	1
3	3	Информационные связи в системах различной природы	1
4	4	Обработка информации	1
5	5	Передача и хранение информации	1
6	6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы». Проверочная работа.	1
<b>Глава II. Компьютер и его программное обеспечение (5 ч)</b>			
7	1	История развития вычислительной техники	1
8	2	Основополагающие принципы устройства ЭВМ	1
9	3	Программное обеспечение компьютера	1
10	4	Файловая система компьютера	1
11	5	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение». Проверочная работа.	1
<b>Глава III. Представление информации в компьютере (9 ч)</b>			
12	1	Представление чисел в позиционных системах счисления	1
13	2	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую.	1
14	3	«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления	1
15	4	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1
16	5	Представление чисел в компьютере	1
17	6	Кодирование текстовой информации	1
18	7	Кодирование графической информации	1
19	8	Кодирование звуковой информации	1
20	9	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере».	1

		Проверочная работа.	
<b>Глава IV. Элементы теории множеств и алгебры логики (8 ч)</b>			
21	1	Некоторые сведения из теории множеств	1
22	2	Алгебра логики	1
23	3	Таблицы истинности	1
24	4	Основные законы алгебры логики	1
25	5	Преобразование логических выражений	1
26	6	Элементы схем техники. Логические схемы	1
27	7	Логические задачи и способы их решения	1
28	8	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики». Проверочная работа.	1
<b>Глава V. Современные технологии создания и обработки информационных объектов (5 ч)</b>			
29	1	Текстовые документы	1
30	2	Объекты компьютерной графики	1
31	3	Компьютерные презентации	1
32	4	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»	1
33	5	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов». Проверочная работа	1
<b>Итоговое повторение (2 ч)</b>			
34-35	1-2	Обобщение и систематизация основных понятий курса. Итоговое тестирование	2
		<b>ИТОГО</b>	<b>35</b>

№ п/п	№ урока	Тема урока	Количество часов
<b>Глава I. Обработка информации в электронных таблицах (6 ч)</b>			
1	1	Введение. Техника безопасности. Табличный процессор. Основные сведения	1
2	2	Стартовый контроль. Редактирование и форматирование в табличном процессоре	1
3	3	Встроенные функции и их использование	1
4	4	Логические функции	1
5	5	Инструменты анализа данных	1
6	6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах». Проверочная работа	1
<b>Глава II. Алгоритмы и элементы программирования (9 ч)</b>			
7	1	Основные сведения об алгоритмах	1
8	2	Алгоритмические структуры	1
9	3	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль	1
10	4	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	1
11	5	Функциональный подход к анализу программ	1
12	6	Структурированные типы данных. Массивы	1
13	7	Структурное программирование	1
14	8	Рекурсивные алгоритмы	1
15	9	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования». Проверочная работа	1
<b>Глава III. Информационное моделирование (8 ч)</b>			
16	1	Модели и моделирование	1
17	2	Моделирование на графах	1
18	3	Знакомство с теорией игр	1
19	4	База данных как модель предметной области	1
20	5	Реляционные базы данных	1
21	6	Системы управления базами данных	1


22	7	Проектирование и разработка базы данных	1
23	8	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование». Проверочная работа	1
<b>Глава IV. Сетевые информационные технологии (5 ч)</b>			
24	1	Основы построения компьютерных сетей	1
25	2	Как устроен Интернет	1
26	3	Службы Интернета	1
27	4	Интернет как глобальная информационная система	1
28	5	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии». Проверочная работа	1
<b>Глава V. Основы социальной информатики (3 ч)</b>			
29	1	Информационное общество	1
30	2	Информационное право	1
31	3	Информационная безопасность. Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Основы социальной информатики» (урок-семинар)	1
<b>Итоговое повторение (3 ч)</b>			
32	1	Основные идеи и понятия курса. Обобщение и систематизация основных понятий курса.	1
33	2	Итоговая контрольная работа № 4	1
34	3	Анализ контрольной работы. Решение задач	1
		<b>Итого</b>	<b>34</b>

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ







## «Информатика и ИКТ» 10 класс (ФГОС)



Номер Урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Даты проведения		Материально-техническое оснащение	Основные виды деятельности
			план	факт		
1	<b>Информация и информационные процессы</b>	6				
1	Информация. Информационная грамотность и информационная культура.	1			 <a href="#">Информация. Информационная грамотность и информационная культура</a>	<b>Регулятивные:</b> удерживать учебные действия в условиях ее сложности; <b>Познавательные:</b> постановка проблемы; <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество; обращаться за помощью
2	Подходы к измерению информации.	1			 <a href="#">Подходы к измерению информации</a>	<b>Регулятивные:</b> соответствие действий цели; <b>Познавательные:</b> знаково-символические
3	Информационные связи в системах различной природы	1			 <a href="#">Информационные связи в системах различной природы</a>	<b>Регулятивные:</b> цель и пути ее достижения; <b>Познавательные:</b> предвосхищение; <b>Коммуникативные:</b> способы решения проблемы; <b>Регулятивные:</b> процесс в решении задачи; <b>Коммуникативные:</b> формулирование
4	Обработка информации	1			 <a href="#">Обработка информации</a>	<b>Регулятивные:</b> соответствие действий цели; <b>Познавательные:</b> реализация; <b>Коммуникативные:</b> знаково-символические
5	Передача и хранение информации	1			 <a href="#">Передача и хранение информации</a>	<b>Познавательные:</b> <b>Коммуникативные:</b> сотрудничество; <b>Регулятивные:</b> помощь; <b>Коммуникативные:</b> для решения задачи
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы» Проверочная работа.	1			 <a href="#">Тест 1 Информация и информационные процессы</a>	<b>Регулятивные:</b> практические; <b>Познавательные:</b> сообщения в учебной деятельности; <b>Коммуникативные:</b> вопросы, формулирование
2	<b>Компьютер и его программное обеспечение</b>	5				
7	История развития вычислительной техники	1			 <a href="#">История развития ВТ</a>	<b>Регулятивные:</b> практические; <b>Познавательные:</b> самоконтроль; <b>Коммуникативные:</b> установленные задачи; <b>Регулятивные:</b> наиболее эффективные; <b>Коммуникативные:</b> формулирование



8	Основополагающие принципы устройства ЭВМ	1			 <a href="#">Основополагающие принципы устройства ЭВМ</a>	<b>Регулятивные</b> соответствия реализации. <i>знаково-символические</i>
9	Программное обеспечение компьютера	1			 <a href="#">Программное обеспечение компьютера</a>	<b>Регулятивные</b> удерживать у <i>общеучебные</i> результат деятельности <i>инициативные</i> обращаться за
10	Файловая система компьютера	1			 <a href="#">Файловая система компьютера</a>	<b>Регулятивные</b> удерживать п установленн <i>общеучебные</i> результат де <i>управление к</i> контроль
11	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение». Проверочная работа.	1			 <a href="#">Тест 2 Компьютер и его программное обеспечение</a>	<b>Регулятивные</b> удерживать у применять у способа реш ориентирова обеспечения. <b>Коммуника</b> <i>учебного со</i> задавать вопр
3	<b>Представление информации в компьютере</b>	9				
12	Представление чисел в позиционных системах счисления				 <a href="#">Представление чисел в позиционных СС</a>	<b>Регулятивные</b> удерживать у применять у способа реш ориентирова обеспечения. <i>учебного со</i> задавать вопр
13	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	1			 <a href="#">Перевод чисел из одной системы счисления в другую</a>	<b>Регулятивные</b> практически задачу в обра <i>общеучебные</i> форме. <b>Комм</b> <i>сотрудничес</i>
14	«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления	1			 <a href="#">Перевод чисел из одной системы счисления в другую</a>	<b>Регулятивные</b> коррективы основе его о <b>Познаватель</b> разнообрази называть и о окружающей содержанием <i>взаимодейст</i> мнение и поз формулирова
15	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1			 <a href="#">Арифметические операции в позиционных системах счисления</a>	<b>Регулятивные</b> полученного <b>.Познавател</b> выделять нес источников. <i>коммуникаци</i> планировани

16	Представление чисел в компьютере	1			 <a href="#">Представление чисел в компьютере</a>	<b>Регулятивные</b> возможности решения задач – получать и – ставить и ф <b>Коммуникативные</b> формулирова
17	Кодирование текстовой информации	1			 <a href="#">Кодирование текстовой информации</a>	<b>Регулятивные</b> дополнения п случае расхо <b>Познавательные</b> процесс и ре <b>Коммуникативные</b> сотрудничество достижения
18	Кодирование графической информации	1			 <a href="#">Кодирование графической информации</a>	<b>Регулятивные</b> возможности решения задач <b>Познавательные</b> и определять действительные учебных пре, взаимодействие высказывани
19	Кодирование звуковой информации	1			 <a href="#">Кодирование звуковой информации</a>	<b>Регулятивные</b> практическую контроль и с установленн задачи. <b>Позн</b> наиболее эф <b>Коммуникативные</b> формулирова
20	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере». Проверочная работа.	1			 <a href="#">Тест 3 Представление информации в компьютере</a>	<b>Регулятивные</b> практическую контроль и с установленн задачи. <b>Позн</b> наиболее эф <b>Коммуникативные</b> формулирова
4	<b>Элементы теории множеств и алгебры логики</b>	8				
21	Некоторые сведения из теории множеств	1			 <a href="#">Некоторые сведения из теории множеств</a>	<b>Регулятивные</b> практическую контроль и с установленн задачи. <b>Позн</b> наиболее эф <b>Коммуникативные</b> формулирова
22	Алгебра логики	1			 <a href="#">Алгебра логики</a>	<b>Регулятивные</b> практическую контроль и с установленн задачи. <b>Позн</b> наиболее эф <b>Коммуникативные</b> формулирова

23	Таблицы истинности	1			 <a href="#">Таблицы истинности</a>	<b>Регулятивные</b> практическую <i>самоконтроль</i> в контроле своих <b>Познавательные</b> выбирать наиболее поставленной <i>взаимодействовать</i> и позицию
24	Основные законы алгебры логики	1			 <a href="#">Преобразование логических выражений</a>	<b>Регулятивные</b> познавательные правила. <b>Познавательные</b> оценивать пр <b>Коммуникативные</b> осуществлять
25	Преобразование логических выражений	1			 <a href="#">Преобразование логических выражений</a>	<b>Регулятивные</b> практическую <i>самоконтроль</i> в контроле своих <b>Познавательные</b> эффективные <b>Коммуникативные</b> формулировать собственное
26	Элементы схем техники. Логические схемы	1			 <a href="#">Элементы схемотехники</a>	<b>Регулятивные</b> практическую <i>самоконтроль</i> в контроле своих <b>Познавательные</b> эффективные <b>Коммуникативные</b> формулировать
27	Логические задачи и способы их решения	1			 <a href="#">Логические задачи и способы их решения</a>	<b>Регулятивные</b> практическую <i>самоконтроль</i> в контроле своих <b>Познавательные</b> эффективные <b>Коммуникативные</b> формулировать
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики». Проверочная работа.	1			 <a href="#">Тест 4 Элементы теории множеств и алгебры логики</a>	<b>Регулятивные</b> коррективы и основе его оп <b>Познавательные</b> разнообразия называть и определять действитель учебного пре <i>взаимодействовать</i> и позицию; и формулировать
5	Современные технологии создания и обработки информационных объектов	5				

29	Текстовые документы	1			 <a href="#">Текстовые документы</a>	<b>Регулятивные</b> способ дейст с целью обна эталона. <b>Познаватель</b> выделять нес источников в <i>управление к</i> возникновен зрения
30	Объекты компьютерной графики	1			 <a href="#">Объекты компьютерной графики</a>	<b>Регулятивные</b> удерживать у предвидеть у характеристи выбирать нап задач. <b>Комм</b> формулирова вести устный
31	Компьютерные презентации	1			 <a href="#">Компьютерные презентации</a>	<b>Регулятивные</b> коррективы н основе его оп <b>Познаватель</b> разнообрази называть и о окружающей содержанием <i>взаимодейст</i> и позицию; и формулирова
32	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»	1			 <a href="#">Тест 5</a> Современные технологии создания и обработки информационных объектов	<b>Регулятивные</b> коррективы н основе его оп <b>Познаватель</b> разнообрази называть и определять действительн учебного пре <i>взаимодейст</i> и позицию; и формулирова
33	Итоговое тестирование					
34	Основные идеи и понятия курса					
	Итого	34 ч.				

### **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**







#### **«Информатика и ИКТ» 11 класс (ФГОС)**

Номер Урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Даты проведения		Материально-техническое оснащение	Основн
			план	факт		
1	Обработка информации в электронных таблицах	6				





1	Табличный процессор. Основные сведения	1			 <a href="#">Табличный процессор. Основные сведения</a>	<b>Регулятивные</b> удерживать у действия в со условиями ес <i>общеучебные</i> поставленны <i>инициативно</i> обращаться з
2	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	1			 <a href="#">Редактирование и форматирование в табличном процессоре</a>	<b>Регулятивные</b> соответстви реализации. <b>Познаватель</b> <i>симвлически</i>
3	Встроенные функции и их использование	1			 <a href="#">Встроенные функции и их использование</a>	<b>Регулятивные</b> цель и пути е предвосхища <i>общеучебные</i> способы реш процесс в рез <b>Коммуника</b> формулирова
4	Логические функции	1			 <a href="#">Встроенные функции и их использование</a>	<b>Регулятивные</b> соответстви реализации. <i>знаково-симв</i>
5	Инструменты анализа данных	1			 <a href="#">Инструменты анализа данных</a>	<b>Познаватель</b> <b>Коммуника</b> <i>сотрудничес</i> помощью; пр для решения
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах» (урок- семинар или проверочная работа)	1			 <a href="#">Тест 1 Обработка информации в электронных таблицах</a>	<b>Регулятивные</b> практически <b>Познаватель</b> сообщения в <b>Коммуника</b> вопросы, фор
2	<b>Алгоритмы и элементы программирования</b>	9				
7	Основные сведения об алгоритмах	1			 <a href="#">Основные сведения об алгоритмах</a>	<b>Регулятивные</b> практически <i>самоконтро</i> установленн задачи. <b>Позн</b> наиболее эф <b>Коммуника</b> формулирова
8	Алгоритмические структуры	1			 <a href="#">Алгоритмические структуры</a>	<b>Регулятивные</b> соответстви реализации. <i>знаково-симв</i>

9	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль	1			 <a href="#">Запись алгоритмов на языках программирования</a>	<b>Регулятивные</b> удерживать у общеучебные результат де инициативн обращаться з
10	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	1			 <a href="#">Запись алгоритмов на языках программирования</a>	<b>Регулятивные</b> удерживать п установленн общеучебные результат де управление к контроль
11	Функциональный подход к анализу программ	1			 <a href="#">Запись алгоритмов на языках программирования</a>	<b>Регулятивные</b> удерживать у применять у способа реш ориентирова обеспечения <b>Коммуника</b> учебного сот задавать воп
12	Структурированные типы данных. Массивы				 <a href="#">Структурированные типы данных. Массивы</a>	<b>Регулятивные</b> удерживать у применять у способа реш ориентирова обеспечения учебного сот задавать воп
13	Структурное программирование	1			 <a href="#">Структурное программирование</a>	<b>Регулятивные</b> практически задачу в обра общеучебные форме. <b>Комм</b> сотрудничес
14	Рекурсивные алгоритмы	1			 <a href="#">Структурное программирование</a>	<b>Регулятивные</b> коррективы п основе его оп <b>Познавател</b> разнообрази называть и о окружающей содержанием взаимодейст и позицию; и формулирова
15	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования» (урок-семинар или проверочная работа)	1			 <a href="#">Тест 2 Алгоритмы и элементы программирования</a>	<b>Регулятивные</b> полученного <b>Познавател</b> выделять нес источников. коммуникаци планировани
3	<b>Информационное моделирование</b>	8				

16	Модели и моделирование	1			 <a href="#">Модели и моделирование</a>	<b>Регулятивные</b> возможности решении зад – получать и – ставить и ф <b>Коммуника</b> формулирова
17	Моделирование на графах	1			 <a href="#">Моделирование на графах</a>	<b>Регулятивные</b> дополнения п случае расхо <b>Познаватель</b> процесс и ре <b>Коммуника</b> <i>сотрудничес</i> достижения
18	Знакомство с теорией игр	1			 <a href="#">Моделирование на графах</a>	<b>Регулятивные</b> возможности решении зад <b>Познаватель</b> и определять действитель учебных пре <i>взаимодейст</i> высказывани
19	База данных как модель предметной области	1			 <a href="#">База данных как модель предметной области</a>	<b>Регулятивные</b> практическую <i>контроль и с</i> установленн задачи. <b>Позн</b> наиболее эф <b>Коммуника</b> формулирова
20	Реляционные базы данных	1			 <a href="#">База данных как модель предметной области</a>	<b>Регулятивные</b> практическую <i>контроль и с</i> установленн задачи. <b>Позн</b> наиболее эф <b>Коммуника</b> формулирова
21	Системы управления базами данных	1			 <a href="#">Системы управления базами данных</a>	<b>Регулятивные</b> практическую <i>контроль и с</i> установленн задачи. <b>Позн</b> наиболее эф <b>Коммуника</b> формулирова
22	Проектирование и разработка базы данных	1			 <a href="#">Системы управления базами данных</a>	<b>Регулятивные</b> практическую <i>контроль и с</i> установленн задачи. <b>Позн</b> наиболее эф <b>Коммуника</b> формулирова

23	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование» (урок-семинар или проверочная работа)	1			 <a href="#">Тест 3 Информационное моделирование</a>	<b>Регулятивные</b> практически <i>самоконтроль</i> в контроле с <b>Познавательные</b> выбирать на поставленной <i>взаимодейств</i> и позицию
4	<b>Сетевые информационные технологии</b>	5				
24	Основы построения компьютерных сетей	1			 <a href="#">Основы построения компьютерных сетей</a>	<b>Регулятивные</b> познавательные правила. <b>Познавательные</b> оценивать пр <b>Коммуникативные</b> осуществлять
25	Как устроен Интернет	1			 <a href="#">Основы построения компьютерных сетей</a>	<b>Регулятивные</b> практически <i>самоконтроль</i> в контроле с <b>Познавательные</b> эффективные <b>Коммуникативные</b> формулирова собственное
26	Службы Интернета	1			 <a href="#">Службы Интернета</a>	<b>Регулятивные</b> практически <i>самоконтроль</i> в контроле с <b>Познавательные</b> эффективные <b>Коммуникативные</b> формулирова
27	Интернет как глобальная информационная система	1			 <a href="#">Интернет как глобальная информационная система</a>	<b>Регулятивные</b> практически <i>самоконтроль</i> в контроле с <b>Познавательные</b> эффективные <b>Коммуникативные</b> формулирова
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии» (урок-семинар или проверочная работа)	1			 <a href="#">Тест 4 Сетевые информационные технологии</a>	<b>Регулятивные</b> коррективы и основе его о <b>Познавательные</b> разнообрази называть и определять действитель учебног пре <i>взаимодейств</i> и позицию; и формулирова
5	<b>Основы социальной информатики</b>	3				



29	Информационное общество	1			 <a href="#">Информационное общество</a>	<b>Регулятивные</b> способ дейст с целью обна эталона. <b>Познаватель</b> выделять нес источников в <i>управление к</i> возникновен зрения
30	Информационное право	1			 <a href="#">Информационное право и информационная безопасность</a>	<b>Регулятивные</b> удерживать у предвидеть у характеристи выбирать нап задач. <b>Комм</b> формулирова вести устный
31	Информационная безопасность	1			 <a href="#">Информационное право и информационная безопасность</a>	<b>Регулятивные</b> коррективы н основе его оп <b>Познаватель</b> разнообрази называть и о окружающей содержанием <i>взаимодейст</i> и позицию; и формулирова
32	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Основы социальной информатики» (урок-семинар)	1			 <a href="#">Тест 5 Основы социальной информатики</a>	<b>Регулятивные</b> коррективы н основе его оп <b>Познаватель</b> разнообрази называть и определять действительн учебного пре <i>взаимодейст</i> и позицию; и формулирова
33	Итоговое тестирование	1				
	Итого	33 ч.				