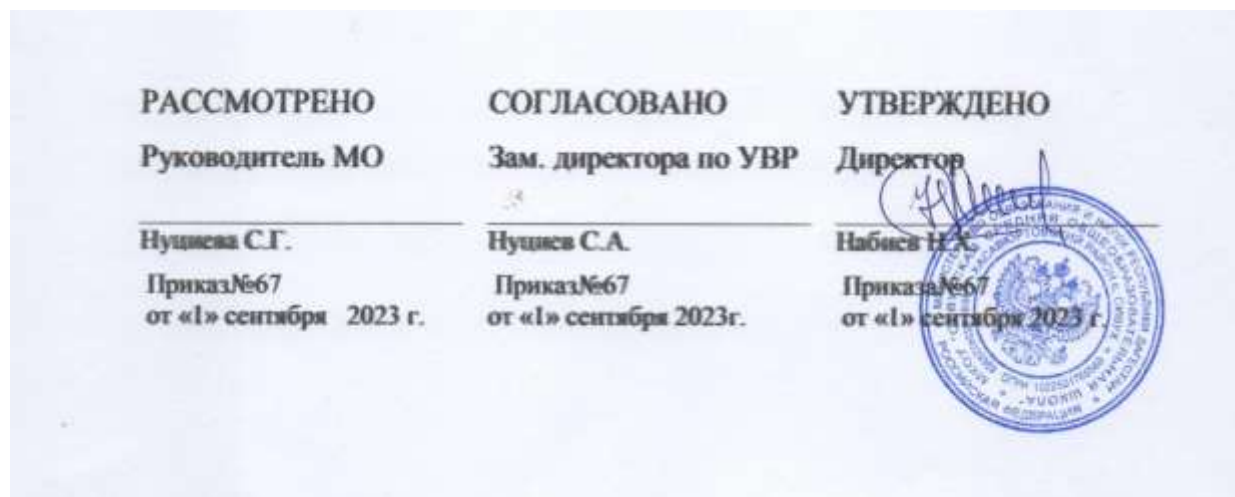


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки РД

Хасавюртовский район

МКОУ "Сивухская СОШ"



**Рабочая программа
по учебному предмету**

«Информатика и ИКТ»

Для 10кл.

10класс-1 час в неделю
Разработал: *Далгатов З. Х.*

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Информатика и ИКТ» для 10 класса на 2023-2024 учебный год составлена на основе:

- -Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования.
- Основная образовательная программа МКОУ «Сивухская СОШ» Хасавюртовского района Республики Дагестана 2023- 2024.
- Примерная программа для среднего общего образования на базовом уровне по информатике.
- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;
- Федеральный перечень учебников , рекомендованных к использованию в общеобразовательном процессе в общеобразовательных учреждениях , реализующих программы общего образования в 2023-2024 учебном году.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; микрофон.

Программные средства

- Операционная система Windows Vista.
- Пакет офисных приложений OpenOffice.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.

Практикумы могут быть комплексными, в частности, выполнение одного проекта может включать себя выполнение одним учащимся нескольких практикумов, а также участие нескольких учащихся. Практикумы, где это возможно, синхронизируются с прохождением теоретического материала соответствующей тематики.

Цели и задачи

Изучение информатики и информационных технологий в 10 классе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **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.

Основная **задача** базового уровня старшей школы состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания и применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения *деятельности*, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных *информационных систем в решении конкретных задач*, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

Федеральный компонент стандарта общего образования по предмету и требования к уровню подготовки по данному предмету

В соответствии с учебным планом школы на преподавание информатики и ИКТ на базовом уровне в 10 классе отводится 1 час в неделю (34 часов в год).

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и информационные технологии» на этапе среднего (полного) общего образования являются: определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов; комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них; использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных; владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения).

Основные формы занятий с учащимися: лекции, практикумы, практические работы на компьютере.

Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

знать/понимать

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).
4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
6. Назначение и функции операционных систем.

уметь

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
2. Распознавать информационные процессы в различных системах.
3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. эффективной организации индивидуального информационного пространства;
2. автоматизации коммуникационной деятельности;
3. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов
1	Введение «Информация и информационные процессы»	4
2	Информационные технологии	13
3	Коммуникационные технологии	16
4	Повторение, подготовка к ЕГЭ	1
5	ВСЕГО:	34

Контроль реализации программы

№	Тематика	Вид	Дата проведения
1	Информационные технологии	Тематический контроль	
2	Коммуникационные технологии	Тематический контроль	
3	Итоговая	Итоговый контроль	

Календарно-тематическое планирование по информатике и ИКТ 10 класс

Количество часов за год: всего 35 часов; в неделю 1 часов.

Учебник Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса Н. Д. Угринович-2-е изд., испр. М. :БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

№	Тема, практическое занятие	Глава, параграф, страницы	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Дата проведения урока
Введение. Информация и информационные процессы					
1.	Введение. Вводный инструктаж правил по техники безопасности, поведения в кабинете информатики.		Чем опасен ПК, как избежать нарушения здоровья при работе, правила поведения в кабинете информатике. Элементы окружающего мира. Действия с ними. Отличия вещества и энергии от информации. Роль информации в современном мире.	Знать технику безопасности при работе в кабинете информатики.	
2.	Информация и информационные процессы.	стр.7-8	Основные подходы к определению понятия «информация». Виды и свойства информации. Информационные процессы.	Знать основные подходы к определению понятия «информация», виды и свойства информации. Уметь определять дискретные и непрерывные сигналы.	
3.	Количество информации. Подходы к определению количества информации.	стр.9-11	Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации.	Знать понятие количество информации, единицы измерения информации, принципы основных подходов к определению количества информации. Уметь определять количество информации.	
4.	<u>Практическая работа №1.</u> Определение количества информации.	стр.9-11	Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении, при вероятностном и алфавитном подходах.	Уметь определять количество информации, содержащейся в сообщении, при вероятностном и алфавитном подходах.	
Информационные технологии					

5.	Кодирование текстовой информации. <u>Практическая работа 2.</u> Кодировки русских букв.	1.1.1 стр. 15	Кодовые таблицы. Форматы файлов. ПР «Определение кода символа. Ввод символа по коду» Решение задач КИМ ЕГЭ по теме «Количество текстовой информации»	Уметь определять числовой код символа. Кодировать и декодировать сообщение по кодовой таблице.	
6.	Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах.	1.1.2, 1.1.3	Автоматизированные средства и технологии организации текста. Текстовые редакторы и процессоры.	Уметь работать с разделами, выполнять операции редактирования, форматировать документ.	
7.	<u>Практическая работа 3.</u> Создание и форматирование документа.	стр. 25	Технологии организации текста. Приемы преобразования текстов: форматирование.	Уметь работать с разделами, выполнять операции редактирования, форматировать документ.	
8.	Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. <u>Практическая работа 4.</u> Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика.	1.1.4 стр.30	Компьютерные словари и системы перевода текстов	Иметь представление о возможностях компьютерных словарей. Уметь переводить текст с использованием системы машинного перевода.	
9.	Системы оптического распознавания документов. <u>Практическая работа 5.</u> Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа.	1.1.5 стр.33	Распознавание текста, работа с редактором AbbyFineRaeder 8.0.	Уметь распознавать текст, сохранять в различных форматах.	
10.	Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы. Кодирование и обработка текстовой информации».				
11.	Кодирование графической информации <u>Практическая работа 6.</u> Кодирование графической информации	1.2.1 стр.38	Объем графического файла. Два подхода к представлению графической информации.	Уметь решать задачи КИМов ЕГЭ по теме «Количество графической информации», «Цветообразование»	
12.	Растровая графика. <u>Практическая работа 7.</u> Растровая графика.	1.2.2. стр.44	Растровая графика. Модели цветообразования. Форматы файлов. Создание и редактирование растровых объектов средствами графических редакторов	Уметь приводить примеры растровых и векторных изображений; создавать и редактировать растровые изображения; осуществлять простейшую обработку	

				цифровых изображений.	
13.	Векторная графика. <u>Практическая работа 8.</u> Трехмерная векторная графика.	1.2.3. стр.57	Векторная графика. Модели цветообразования. Форматы файлов.	Уметь создавать рисунки, чертежи с помощью векторных графических редакторов.	
14.	<u>Практическая работа 9.</u> Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС	стр.59	Основы работы в системе компьютерного черчения КОМПАС 3D.	Уметь решать геометрические задачи с помощью систем векторного проектирования (КОМПАС 3D).	
15.	Кодирование звуковой информации. <u>Практическая работа 10.</u> Создание и редактирование оцифрованного звука	1.3. стр.74	Объем звукового файла. MP3 и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов.	Знать методы сжатия данных, форматы звуковых файлов. Уметь осуществлять запись звука, применять методы сжатия звуковых файлов.	
16.	<u>Практическая работа 11.</u> Создание Flash-анимации	стр.69			
17.	Компьютерные презентации. <u>Практическая работа 12.</u> Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»	1.4. стр.81	Компьютерные презентации. Дизайн и макеты слайдов. Виды анимации. Настройка анимации.	Знать технологии создания слайдов и презентации Виды анимации. Назначение каждого вида, и их применение. Уметь настраивать анимацию объектов, слайдов.	
18.	Представление числовой информации с помощью систем счисления <u>Практическая работа 13.</u> Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора	1.5.1. стр.94	Понятие позиционные и непозиционные системы счисления Запись чисел в системах счисления. Системы счисления, используемые в вычислительной техники. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Вычисления в позиционных системах счисления.	Знать правила записи чисел в системах счисления Правила перевода чисел в позиционных системах счисления Правила вычисления в позиционных системах счисления. Уметь записывать числа в различных системах счисления; переводить числа из одной системы счисления в другую; вычислять в позиционных системах счисления.	
19.	Электронные таблицы <u>Практическая работа 14.</u> Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах	1.5.2. стр.99	Табличные расчеты и электронные таблицы (столбы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст.	Знать назначение и функции электронных таблиц, элементы электронных таблиц. Уметь вводить и изменять	

				данные в таблице, решать задачи разных типов в электронных таблицах.	
20.	Построение диаграмм и графиков <u>Практическая работа 15.</u> Построение диаграмм различных типов	1.5.3. стр.105	Назначение наглядного представления числовой информации. Виды и типы диаграмм. Работа с мастером построения диаграмм.	Уметь строить диаграмм и графики, определять тип диаграммы в зависимости от вида представленной информации.	
21.	Контрольная работа №2 по теме «Кодирование и обработка графической, звуковой и числовой информации».				
Коммуникационные технологии					
22.	Локальные компьютерные сети. <u>Практическая работа 16.</u> Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети	2.1. стр.119	Возможности и преимущества сетевых технологий. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Возможности сетевых технологий. Способы организации комп-х сетей.	Уметь предоставлять общий доступ к сетевым устройствам, папкам.	
23.	Глобальная компьютерная сеть Интернет <u>Практическая работа 17.</u> Создание подключения к Интернету	2.2. стр.132	Понятие сервера. Адресация в Интернете. IP-адресация и доменная система имен. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Трассировка маршрута.	Уметь определять по имени домена верхнего уровня профиль организации, владельца домена. Записывать доменное имя.	
24.	Подключение к Интернету <u>Практическая работа 18.</u> Подключения к Интернету и определение IP-адреса	2.3. стр.138	Способы подключения к сети Интернет. Настройка модема.	Уметь осуществлять подключение к Интернету; настраивать модем и почтовые программы.	
25.	Всемирная паутина <u>Практическая работа 19.</u> Настройка браузера	2.4. стр.143	Назначение Всемирной паутины, файловых архивов	Уметь путешествовать по Всемирной паутине. Настраивать браузер Работать с файловыми архивами.	
26.	Электронная почта. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. <u>Практическая работа 20.</u> Работа с электронной почтой	2.5. стр.150	Назначение электронной почты, телеконференции	Уметь настраивать почтовую программу. Работать с электронной почтой.	
27.	Общение в Интернете в реальном времени <u>Практическая работа 21.</u> Общение в реальном времени в глобальной и	2.6. стр.158	Участие в коллективном взаимодействии: форум,	Уметь участвовать в коллективном взаимодействии: форум,	

	локальных комп-х сетях.		телеконференция, чат.	телеконференция, чат.	
28.	Файловые архивы <u>Практическая работа 22.</u> Работа с файловыми архивами	2.7. стр.171	Создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора. Загрузка файла из файлового архива.	Уметь создавать архив файлов и раскрывать архив с использованием программы-архиватора; загружать файл из файлового архива.	
29.	Геоинформационные системы в Интернете. <u>Практическая работа 23.</u> Геоинформационные системы в Интернете	2.9. стр.182	ГИС. Интерактивные карты в Интернете. Спутниковая навигация.	Уметь находить в Интернете интерактивные карты города, пользоваться программой навигатором.	
30.	Поиск информации в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. <u>Практическая работа 24.</u> Поиск в Интернете	2.10. 2.12. стр.187	Поисковые информационные системы общего и специального назначения. Организация поиска информации.	Знать формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче. Уметь описывать объекты для его последующего поиска.	
31.	Электронная коммерция в Интернете. <u>Практическая работа 25.</u> Заказ в Интернет-магазине.	2.11. стр.198	Способы организации электронных торгов, Интернет магазинов, бирж.	Уметь осуществлять заказ в Интернет-магазине.	
32.	Основы языка разметки гипертекста	2.13.	Основы языка HTML Язык разметки гипертекста	Знать правила записи тегов графического оформления, гиперссылок Уметь размещать графические объекты на Веб – странице. Создавать и настраивать гиперссылки, списки, формы. Планировать и размещать информационные ресурсы на Web-сайте.	
33.	<u>Практическая работа 26.</u> Разработка сайта с использованием Web-редактора	стр.205			
34.	Контрольная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии».				
35.	Итоговое повторение.		Повторение и обобщение пройденного в течение учебного года материала.	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.	

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Информатика и ИКТ» для 11 класса на 2023-2024 учебный год составлена на основе:

- -Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования.
- Основная образовательная программа МКОУ «Сивухская СОШ» Хасавюртовского района Республики Дагестана 2023- 2024.
- Примерная программа для среднего общего образования на базовом уровне по информатике.
- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;;
- Федеральный перечень учебников , рекомендованных к использованию в общеобразовательном процессе в общеобразовательных учреждениях , реализующих программы общего образования в 2023-2024 учебном году.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; микрофон.

Программные средства

- Операционная система Windows Vista.
- Пакет офисных приложений OpenOffice.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.

- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web-страниц.
-

Цели и задачи

Изучение информатики и информационных технологий в 11 классе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **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.

Основная **задача** базового уровня старшей школы состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания и применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения *деятельности*, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных *информационных систем в решении конкретных задач*, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

Федеральный компонент стандарта общего образования по предмету и требования к уровню подготовки по данному предмету

В соответствии с учебным планом школы на преподавание информатики и ИКТ на базовом уровне в 11 классе отводится 1 час в неделю (34 часов в год).

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и информационные технологии» на этапе среднего (полного) общего образования являются: определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов; комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них; использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных; владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения).

Основные формы занятий с учащимися: лекции, практикумы, практические работы на компьютере.

Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

знать/понимать

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).
4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
6. Назначение и функции операционных систем.

уметь

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
2. Распознавать информационные процессы в различных системах.
3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. эффективной организации индивидуального информационного пространства;

2. автоматизации коммуникационной деятельности;
3. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов
4	Компьютер, как средство автоматизации информационных процессов	11
5	Моделирование и формализация	8
6	Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)	8
7	Информационное общество	3
8	Повторение, подготовка к ЕГЭ	4
9	ВСЕГО:	34

Контроль реализации программы

№	Тематика	Вид	Дата проведения
1	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	Тематический контроль	
2	«Моделирование и формализация»	Тематический контроль	
3	«База данных». СУБД	Тематический контроль	
4	Итоговая	Итоговый контроль	

Календарно тематическое планирование по информатике и ИКТ 11 класс

Количество часов за год: всего 35 часов; в неделю 1 часов.

Учебник Информатика и ИКТ: учебник для 11 класса Н. Д. Угринович-2-е изд., испр. М. :БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

№	Тема, практическое занятие	Глава, параграф, страницы	Тип урока	Повторение	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Подготовка к итоговой аттестации	Дата урока
Тема 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов – 12 часов								
1	ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники. <i>Практическая работа №1 «Виртуальные компьютерные музеи».</i>	§ 1.1. стр.10; стр.15	ОНМ		Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации. Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности	<i>Учащиеся должны знать/ понимать:</i> • назначение и функции операционных систем; • какая информация требует защиты; • виды угроз для числовой информации; • физические способы и программные средства защиты информации;		
2	Архитектура персонального компьютера. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 2 «Сведения об архитектуре компьютера».</i>	§ 1.2 стр.19	ОНМ	Повторение ранее изученного материала (9 кл.)		<i>уметь:</i> • что такое криптография; • что такое цифровая подпись и цифровой сертификат.	КИМ А1,А2	
3	Операционные системы. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №3 «Сведения о логических разделах дисков», Практическая</i>	§1.3.1-1.3.2, стр.25-30	КОМБ	Повторение ранее изученного материала (9 кл.)		• соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ; • подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения; • соединять устройства ПК; • производить основные настройки БИОС; • работать в среде операционной системы на пользовательском уровне.	КИМ А3,А4	

	<i>работа №4 «Значки и ярлыки на рабочем столе».</i>							
4	Операционная система Linux. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №5 «Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux».</i>	§1.3.3, стр.36-41						
5	Установка пакетов в операционной системе Linux. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №6 «Установка пакетов в операционной системе Linux».</i>	§1.3.3, стр.41-43					КИМ А5, В1	
6	Защита от несанкционированного доступа к информации. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №7 «Биометрическая защита: идентификация по</i>	§1.4, стр.43-49	КОМБ				КИМ А6, А7	

	<i>характеристикам речи».</i>							
7	Физическая защита данных на дисках. Вредоносные антивирусные программы.	§ 1.5, 1.6.1 стр.49-53	ЗПЗ	Повторение ранее изученного материала (9 кл.)			КИМ А8	
8	Компьютерные вирусы и защита от них. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №8 «Защита от компьютерных вирусов»</i>	§1.6.2., Стр. 53-61.	КОМБ	Повторение ранее изученного материала (9 кл.)			КИМ А9, А10, В2	
9	Сетевые черви и защита от них. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №9 «Защита от сетевых червей».</i>	§1.6.3 Стр. 63-70	КОМБ				КИМ А11	
10	Троянские программы и защита от них. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №10 «Защита от троянских программ»</i>	§1.6.4, стр71-74	КОМБ				КИМ А12	
11	Хакерские утилиты и защита от них. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №11</i>	§1.6.5, стр75-78	КОМБ				КИМ А13,А14	

	«Защита от хакерских атак»							
12	Контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» (тестирование)	Повтор.гл.1, Творческое задание	КУ					
	Тема 2. Моделирование и формализация- 8 часов							
13	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.	§ 2.1-2.2 Стр.80-84	ЗПЗ	Повторение ранее изученного материала (9 кл.)	Информация и информационные процессы Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации. Информационные модели и системы Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.	<i>Учащиеся должны знать/ понимать:</i> - назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; - использование алгоритма как модели автоматизации деятельности; - что такое системный подход в науке и практике; - роль информационных процессов в системах; - определение модели; - что такое информационная модель; - этапы информационного моделирования на компьютере; <i>уметь:</i> - использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;	КИМ A19	
14	Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере.	§2.3-2.5 Стр. 84-88	ОНМ	Повторение ранее изученного материала (9 кл.)			КИМ A20	
15	Исследование физических моделей.	§2.6.1 Стр. 89-90	ОНМ				КИМ A16	
16	Исследование астрономических моделей.	§2.6.2 Стр. 91,92	ОНМ				КИМ A15	
17	Исследование алгебраических моделей.	§2.6.3 Стр 92-93	ОНМ				КИМ A17	
18	Исследование	§2.6.4	ОНМ				КИМ	

	геометрических моделей.	Стр 94-95			Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей)	• иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; • ориентироваться в граф-моделях, строить их по вербальному описанию системы; • строить табличные модели по вербальному описанию системы.	A18	
19	Исследование химических и биологических моделей.	§2.6.6, §2.6.7, стр97-99	ОНМ				КИМ В3	
20	Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация» (тестирование)		КУ					
Тема 3. База данных. Системы управления базами данных- 8 часов								
21	Табличные базы данных. Система управления базами данных.	§3.1, 3.2, стр103-104	ОНМ	Повторение ранее изученного материала (9 кл.)	Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач	Учащиеся должны знать/ понимать: • назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (баз данных); • что такое база 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. уметь: • распознавать информационные процессы в различных системах;	КИМ В4	
22	Инструктаж по ТБ. Пр. работа №12 Создание табличной базы данных.	Стр. 106-108	ЗПЗ				КИМ В5	
23	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД. Инструктаж по ТБ. Практическая работа №13	§3.2.2, стр 109-112	КОМБ				КИМ В6	

	«Создание формы в табличной БД».				- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; - осуществлять поиск информации в базах данных.		
24	Поиск записей в табличной БД с помощью фильтров и запросов. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №14 «Поиск записей в табличной БД»</i>	§3.2.3 стр113-117	КОМБ			КИМ В7, В8	
25	Сортировка записей в табличной БД. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №15 «Сортировка записей в БД», Практическая работа №16 «Создание отчётов в БД»</i>	§3.2.4, стр 117-120	КОМБ			КИМ С1	
26	Иерархические БД.	§3.3, стр120-124	ОНМ			КИМ С1	
27	Сетевые базы данных. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №17 «Создание генеалогического</i>	§3.4, стр124-126	КОМБ			КИМ С2	

	<i>древа семьи».</i>							
28	Контрольная работа №3 «База данных» (тестирование).		КУ					
Тема 4. Информационное общество- 3 часа								
29	Право в Интернете.	§ 4.1	ОНМ		Основы социальной информатики <i>Основные этапы становления информационного общества.</i> Этические и правовые нормы информационной деятельности человека	<i>Учащиеся должны знать:</i> • в чем состоят основные черты информационного общества; • причины информационного кризиса и пути его преодоления; какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества; • основные законодательные акты в информационной сфере; суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации. <i>Учащиеся должны уметь:</i> • соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности	КИМ С2	
30	Этика в Интернете.	§4.2	ОНМ				КИМ С2	
31	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	§4.3	ОНМ				КИМ С3	
Тема 5. Повторение. Подготовка к ЕГЭ-4 часа								
32	Повторение по теме		ОСИ					

	«Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение»							
33	Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование»		ОСИ					
34	Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера»		ОСИ					
35	Повторение по теме «Информационные технологии. Коммуникационные технологии»		ОСИ					

Обозначения:

КИМ – контрольно-измерительные материалы для подготовки к ЕГЭ по информатике и ИКТ

ОНМ – урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности,

ЗПЗ – урок закрепления знаний и способов деятельности,

ОСИ – урок обобщения и систематизации знаний и способов деятельности,

ВЗУН – урок комплексного применения знаний и способов деятельности

КУ – урок проверки и оценки знаний, и способов деятельности