

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Нижнеингашская средняя школа № 2»

«Согласовано»

«31» 08 2016 г.

Зам. директора по УВР:

 /О.Е. Герасименко/



«Утверждаю»

Директор школы:

 /Л.М. Ибраева/

Приказ № 220/1 от «01» 09 2016 г.

**Рабочая программа по информатике и ИКТ  
на 2016-2017 учебный год**

учителя информатики *Алексеевой О. В.*

Рассмотрена и принята на заседании школьного методического  
объединения учителей естественно – математического цикла

руководитель ШМО

 Н.В. Терешонок

протокол № 1

от «30» августа 2016г

**п. Нижний Ингаш**

**2016 г.**

# Рабочая программа по информатике и ИКТ

10-11 класс

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень), рекомендованной Министерством образования и науки РФ Федерального компонента государственного стандарта общего образования для образовательных учреждений Российской Федерации, с учётом учебного плана и годового календарного графика школы на 2016 – 2017 учебный год.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Р.Ф. и режиму работы школы количество учебных часов в году 10 класс - 34 ч., в неделю - 1 час. На контрольные и проверочные работы - 4 часа, практические на компьютере – 18 часов, 11 класс - 34 ч., в неделю - 1 час. На контрольные и проверочные работы - 6 часов, практические на компьютере - 10 час

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 с рыночной экономикой.

Программой предусмотрено проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность; работа разбита на части и осуществляется в течение нескольких недель.

### *Цели изучения учебного предмета «Информатика и ИКТ»*

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов.

Основными содержательными линиями в изучении данного предмета являются:

- информация и информационные процессы, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) как средства их автоматизации;
- математическое и компьютерное моделирование;
- основы информационного управления.

Программой предполагается проведение практикумов – больших практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Задача практикума – познакомить учащихся с основными видами широко используемых аппаратных и программных средств ИКТ. В рамках такого знакомства учащиеся выполняют соответствующие, представляющие для них смысл и интерес проекты, в том числе относящиеся к другим школьным предметам.

Обучающие практические работы включены в содержание комбинированных уроков, на которых теория закрепляется выполнением практической работы, которая носит не оценивающий, а обучающий характер. Оценки за выполнение таких работ могут быть выставлены учащимся, самостоятельно справившимся с ними.

*Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе 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.
- овладение учащимися знаниями и умениями эффективного использования аппаратных, программных средств и методов информатики для решения простых экономических и управленческих задач.

***Ведущие формы и методы технологии обучения:***

Преподавание информатики ведётся на основе технологии Способа диалектического обучения, предполагающего развитие логического мышления школьников.

***Используемые формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения по данной рабочей программе:***

- Самостоятельные работы;
- Контрольные работы;
- Задания в тестовой форме;
- Защита проекта.

## **Перечень учебно-методического обеспечения**

### ***I. Учебно-методический комплект***

- 1 Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (из приложения к приказу Минобразования России от 05.03.04 № 1089) / Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
- 2 Примерная программа среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям / Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
- 3 Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. — 9-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
- 4 Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. — 3-е изд., испр. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

### ***II. Дополнительная литература***

- 1 Таблицы соответствия содержания УМК Государственному образовательному стандарту 10-11 класс
- 2 Windows-CD, версия 9.0, 2009. URL: <http://infcd.metodist.ru>
- 3 Панкратова Л.П., Челак Е.Н. Контроль знаний по информатике: тесты, контрольные задания, экзаменационные вопросы, компьютерные проекты. – СПб.: БХВ-Петербург, 2004.
- 4 Тесты. Информатика и информационные технологии. 6 – 11 классы. / Л.А. Анеликова. – М.: Дрофа, 2004.

### ***III. 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. Цифровая видеокамера.
12. Модем ADSL
13. Локальная вычислительная сеть.

### ***IV. Программные средства***

1. Операционная система Windows XP.
2. Простой текстовый редактор Блокнот (входит в состав операционной системы).
3. Почтовый клиент Outlook Express (входит в состав операционной системы).
4. Браузер Internet Explorer (входит в состав операционной системы).
5. Растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы).
6. Антивирусная программа Антивирус Касперского Endpoint Security 10.
7. 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.
8. Свободно распространяемая программная поддержка курса (Windows-CD):
  - архиватор 7-Zip;
  - электронные таблицы OpenOffice.org Calc;
  - текстовый редактор OpenOffice.org Writer;
9. Система объектно-ориентированного программирования Turbo Delphi 2006 (TurboDelphi-CD);
10. Программа-переводчик АБВУЯ Lingvo 12.
11. Система оптического распознавания текста АБВУЯ FineReader 12.0.
12. Программа создания и редактирования файлов в формате PDF Adobe Acrobat Professional.
13. Система векторной графики Inkscape
14. Система растровой графики GIMP

# Содержание дисциплины (68 часов)

10 класс (34 часа)

**Введение. Структура информатики – 1 час**

## 1. Информация – 6 часов

**Содержание учебного материала:** Основные подходы к определению понятия «информация». Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации. Содержательный подход к измерению информации. Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

## 2. Информационные процессы в системах – 9 часов

**Содержание учебного материала:** Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. 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. Систематизация информации. Изменение формы представления 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. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Управление системой как информационный процесс. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Организация личной информационной среды.

## 3. Информационные модели – 6 часов

**Содержание учебного материала:** 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. Алгоритм как модель деятельности. Трассировка алгоритма – модель работы процессора. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

## 4. Программно-технические системы реализации информационных процессов – 11 часов

**Содержание учебного материала:** Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Программные средства создания информационных объектов, организации личного информационного пространства, защиты информации. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тестирование компьютера. Настройка BIOS и загрузка операционной системы. Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами, архиваторами и антивирусными программами. Дискретные модели данных в компьютере. Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок. Возможности и преимущества сетевых технологий. Многопроцессорные системы и сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные

**Повторение и обобщение материала – 1 час.**

## 11 класс (34 часа)

### **Обобщение пройденного.– 2 часа**

**Содержание учебного материала:** Представление и кодирование информации с помощью знаковых систем.

Передача и хранение информации в живых организмах. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Операционная система: назначение и состав. Загрузка операционной системы. Программная обработка данных. Файлы и файловая система. Логическая структура дисков. Прикладное программное обеспечение. Основные термины и понятия информатики; принципы компьютерной обработки информации

### **Технологии использования информационных систем – 10 часов**

**Содержание учебного материала:** Представление о коммуникационной среде. Виды сетей (локальные сети, региональные и корпоративные сети, глобальные сети). Аппаратно-программное обеспечение работы компьютерных сетей (основные компоненты компьютерных сетей, сетевые адаптеры, модем, протоколы). Представление о глобальной компьютерной сети Интернет. Основные понятия среды Интернет. Гипертекст и Web-документ. Программа – браузер. Модель клиент – сервер. Знакомство со средой браузера Internet Explorer. Доменная адресация в сети Интернет. Поиск информации по известным URL (адресам) Web-документов. Поиск информации по ключевым словам, используя поисковые системы.

### **Базы данных и СУБД – 8 часов**

**Содержание учебного материала:** Базы данных (табличные, иерархические, сетевые).

Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных. Система управления базами данных Access. Создание структуры табличной базы данных. Ввод и редактирование данных. Поиск и сортировка данных. Создание реляционных баз данных. Роль картотек в бизнесе. Понятие базы данных, системы управления базами данных (СУБД). Функциональные особенности СУБД. Фильтры. Формирование запросов, отчетов. Экспорт и импорт информации. Решение задач менеджмента. Создание с помощью СУБД информационно-поисковых систем по кадрам, товарам, финансам, фондам, материалам и т.д.

### **Моделирование зависимостей; статистическое моделирование – 8 часов**

**Содержание учебного материала:** Корреляционная зависимость, коэффициент корреляции  
Возможности табличного процессора для выполнения корреляционного анализа. Оптимальное планирование. Стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены  
Задача линейного программирования для нахождения оптимального плана. Возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования

### **Социальная информатика – 4 часа**

**Содержание учебного материала:** Информационные ресурсы общества. Рынок информационных ресурсов. Информационные услуги. Основные черты информационного общества. Причины информационного кризиса и пути его преодоления. Изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества. Основные законодательные акты в информационной сфере. Суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

### **Итоговое повторение – 2 часа**

**Тематическое планирование  
по дисциплине «Информатика и ИКТ»  
10 класс**

Дата				№ урок	уроки в теме	Тема урока	Требования к уровню подготовки		
10 (1 гр.)		10 (2 гр.)					знать	уметь	
План	Факт	План	Факт						
07.09		07.09		1.	1	Инструктаж по охране труда. Введение. Структура информатики	– в чем состоят цели и задачи изучения курса в 10-11 классах; – из каких частей состоит предметная область информатики.	– организовывать рабочее место в соответствии с требованиями.	
<b>I. Информация. 6ч</b>									
14.09		14.09		2.	1	Информация. Представление информации. Практическая работа №1 «Кодирование информации»	– три философские концепции информации; – понятие информации в частных науках; – что такое язык представления информации; какие бывают языки; – примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо; – понятия «шифрование», «дешифрование».	– кодировать и декодировать информацию по заданным правилам	
21.09		21.09		3.	2	Алфавитный подход к измерению информации. Практическая работа №2 «Определение количества информации»	– сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации; – определение бита с алфавитной точки зрения; – связь между размером алфавита и информационным весом	– решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной точки зрения (в приближении равной вероятности символов)	

							символа (в приближении равновероятности символов)	
28.09		28.09		4.	3	Содержательный подход к измерению информации. Практическая работа №3 «Определение количества информации»	–сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации; –определение бита с позиции содержания сообщения.	– решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении)
05.10		05.10		5.	4	Единицы измерения информации Практическая работа №4 «Пересчет количества информации в разные единицы»	– связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб, Тб	– выполнять пересчет количества информации в разные единицы
12.10		12.10		6.	5	Решение задач по теме «Измерение информации»	– систему основных понятий по разделу «Информация»	– измерять информационный объем сообщения, используя разные подходы
19.10		19.10		7.	6	<b>Контрольная работа №1 «Представление и измерение информации»</b>	– систему основных понятий по разделу «Информация»	– применять полученные знания в стандартной и новой ситуациях
<b>II. Информационные процессы в системах, 9 ч</b>								

26.10	26.10	8.	1	Основы системологии.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема;</li> <li>– основные свойства систем: целесообразность, целостность;</li> <li>– что такое «системный подход» в науке и практике.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.);</li> <li>– выделять подсистемы в предложенных системах;</li> <li>– выделять существенные и несущественные элементы систем с точки зрения системного эффекта</li> </ul>
02.11	02.11	9.	2	Практическая работа №5 «Информационные процессы в системах»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– чем отличаются естественные и искусственные системы;</li> <li>– какие типы связей действуют в системах;</li> <li>– роль информационных процессов в системах;</li> <li>– состав и структуру систем управления.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать состав и структуру систем;</li> <li>– различать материальные и информационные связи.</li> </ul>
16.11	16.11	10.	3	Хранение информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способы хранения информации;</li> <li>– виды носителей информации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сравнивать различные носители информации, выделяя их преимущества и недостатки</li> </ul>
23.11	23.11	11.	4	Передача информации Практическая работа №6 «Определение количества передаваемой информации»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– понятия «кодирование» и «декодирование» информации;</li> <li>– суть модели передачи информации Шеннона;</li> <li>– как защитить информацию от потерь при воздействии шума</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи</li> </ul>

30.11		30.11		12.	5	Обработка информации и алгоритмы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные типы задач обработки информации;</li> <li>– понятие исполнителя обработки информации;</li> <li>понятие алгоритма обработки информации;</li> <li>– что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов;</li> <li>– определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной</li> </ul>	– составлять алгоритмы для различных исполнителей
07.12		07.12		13.	6	Автоматическая обработка информации	– устройство и систему команд алгоритмической машины Поста	– составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста
14.12		14.12		14.	7	Практическая работа №7 «Составление алгоритмов решения задач»	– устройство и систему команд алгоритмической машины Поста	– составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста
21.12		21.12		15.	8	Поиск данных. Защита информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>– что такое «набор данных», «ключ поиска» и «критерий поиска»;</li> <li>– что такое «структура данных»; какие бывают структуры;</li> <li>– алгоритм последовательного поиска;</li> <li>– алгоритм поиска половинным делением;</li> <li>– что такое блочный поиск;</li> <li>– как осуществляется поиск в иерархической структуре данных.</li> <li>– какая информация требует</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– приводить примеры неорганизованных и структурированных множеств поиска;</li> <li>– осуществлять поиск данных в структурированных списках, словарях, справочниках, энциклопедиях</li> <li>– осуществлять поиск в иерархической файловой структуре компьютера</li> </ul>

						защиты –виды угроз для числовой информации –физические способы защиты информации –программные средства защиты информации –что такое криптография –что такое цифровая подпись и цифровой сертификат	– применять меры защиты личной информации на ПК; – применять простейшие криптографические шифры (в учебном режиме).
28.12		28.12	16.	9	<b>Контрольная работа №2 «Информационные процессы в системах»</b>	–систему основных понятий по разделу «Информационные процессы в системах»	– применять полученные знания в стандартной и новой ситуациях
<b>III. Информационные модели, 6 ч</b>							
11.01		11.01	17.	1	Компьютерное информационное моделирование	– определение модели; – что такое информационная модель; – этапы информационного моделирования на компьютере.	
18.01		18.01	18.	2	Практическая работа №8 «Структуры данных. Графы»	–что такое граф, дерево, сеть; –структура таблицы; основные типы табличных моделей.	–ориентироваться в граф-моделях; –строить граф-модели (деревья, сети) по вербальному описанию системы.

25.01		25.01		19.	3	Практическая работа №9 «Структуры данных. Таблицы»	– что такое многотабличная модель данных и каким образом в ней связываются таблицы	–строить табличные модели по вербальному описанию системы
01.02		01.02		20.	4	Алгоритм как модель деятельности	–понятие алгоритмической модели; –способы описания алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык; –что такое трассировка алгоритма.	–строить алгоритмы управления учебными исполнителями; – осуществлять трассировку алгоритма работы с величинами путем заполнения трассировочной таблицы.
08.02		08.02		21.	5	Практическая работа №10 «Управление алгоритмическим исполнителем»		
15.02		15.02		22.	6	<b>Контрольная работа №3 «Информационные модели»</b>	– систему основных понятий по разделу «Информационные модели»	– применять полученные знания в стандартной и новой ситуациях
<b>III. Программно-технические системы реализации информационных процессов, 11 ч</b>								
22.02		22.02		23.	1	Устройство компьютера. Практическая работа №11 «Выбор конфигурации компьютера»	– архитектуру персонального компьютера; – что такое контроллер внешнего устройства ПК назначение шины в чем заключается принцип открытой архитектуры ПК; – основные виды памяти ПК; – что такое системная плата, порты ввода-вывода; – назначение дополнительных устройств: сканер, средства мультимедиа, сетевое оборудование	– подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения; – соединять устройства ПК.

01.03		01.03		24.	2	Программное обеспечение компьютера. Практическая работа № 12 «Работа в среде ОС Windows»	– что такое программное обеспечение ПК – структура ПО ПК; – прикладные программы и их назначение	– работать с объектами интерфейса ОС; – выполнять основные операции с объектами ОС: копирование, перемещение, удаление, переименование.
15.03		15.03		25.	3	Файлы и файловая система Практическая работа № 13 «Файловые менеджеры и архиваторы»	– системное ПО; – функции операционной системы; – назначение файловой системы; – что такое системы программирования	– работать в среде ОС на пользовательском уровне; – выполнять навигацию по файловой системе с помощью одного из файловых менеджеров; – выполнять архивацию данных.
22.03		22.03		26.	4	Практическая работа №14 «Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Проект «Осторожно! Вирус!»	– что такое компьютерный вирус; – какие бывают вирусы и методы борьбы с вирусами	– работать с одной из антивирусных программ
05.04		05.04		27.	5	Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел	– основные принципы представления данных в памяти компьютера	
12.04		12.04		28.	6	Практическая работа №15 «Представление целых чисел в компьютере»	– представление целых чисел; – диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком; – принципы представления вещественных чисел	– получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера

19.04		19.04		29.	7	Практическая работа №16 «Представление текстов. Сжатие текстов»	– представление текста	– пользоваться кодировочными таблицами ASCII, ANSI; – использовать метод сжатия Хаффмена
26.04		26.04		30.	8	Практическая работа №17 «Представление изображения и звука»	– представление изображения; цветовые модели; – в чем различие растровой и векторной графики; – дискретное (цифровое) представление звука	– вычислять размет цветовой палитры по значению битовой глубины цвета
03.05		03.05		31.	9	Развитие архитектуры вычислительных систем	– идею распараллеливания вычислений; – что такое многопроцессорные вычислительные комплексы; какие существуют варианты их реализации	– приводить примеры алгоритмов, допускающих распараллеливание операций
10.05		10.05		32.	10	Компьютерные сети Практическая работа №18 «Подготовка презентации «Компьютерные сети»	– назначение и топологии локальных сетей; – технические средства локальных сетей (каналы связи, серверы, рабочие станции); – основные функции сетевой операционной системы; – историю возникновения и развития глобальных сетей; – что такое Интернет;	– сопоставлять различные типы каналов связи по свойствам: цена, качество; – использовать доменную систему имен при работе в Интернете.

17.05		17.05		33.	11	<b>Итоговая контрольная работа (№4) за курс информатики 10 класса</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– систему основных понятий по курсу информатики 10 класса</li> <li>– систему адресации в Интернете (IP-адреса, доменная система имен);</li> <li>– способы организации связи в Интернете;</li> <li>– принцип пакетной передачи данных и протокол TCP/IP.</li> </ul>	– применять полученные знания в стандартной и новой ситуациях
24.05		24.05		34.	1	<b>Повторение и обобщение материала</b>		

**Тематическое планирование**  
**по дисциплине «Информатика и ИКТ»**  
**11 класс**

Дата				№ урока	Тема	Требования к уровню подготовки	
11А		11Б				Учащиеся должны знать	Учащиеся должны уметь
План	Факт	План	Факт				
<b>I. Повторение изученного в 10 классе - 2 часа</b>							
07.09		07.09		1.	Инструктаж по охране труда. Повторение материала за 10 класс.		
14.09		14.09		2.	<b>Входная контрольная работа №1</b>		
<b>II. Технологии использования информационных систем – 10 часов</b>							
21.09		21.09		3.	Информационные системы	- назначение информационных систем - состав информационных систем - разновидности информационных систем - что такое гипертекст, гиперссылка - средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки)	Организовывать поиска информации. Описывать объект для его последующего поиска. Создавать простейшие Web-страницы с помощью редакторов сайтов. <b>находить</b> определенную Web-страницу, сохранять ее в файле создание ссылок; использование мастеров для создания Web-сайта, использование шаблонов страниц
28.09		28.09		4.	Компьютерный текстовый документ как структура данных.		
05.10		05.10		5.	Практическая работа №1 «Создание гипертекстового документа»		
12.10		12.10		6.	Интернет как глобальная информационная система		
19.10		19.10		7.	Всемирная паутина		
26.10		26.10		8.	Средства поиска данных в Интернете		
02.11		02.11		9.	Web-сайт- гиперструктура данных		

16.11		16.11		10.	Практическая работа №2 «Создание сайта»	- назначение коммуникационных служб Интернета - назначение информационных служб Интернета - что такое прикладные протоколы - основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес - что такое поисковый каталог: организация, назначение - что такое поисковый указатель: организация, назначение какие существуют средства для создания web-страниц - в чем состоит проектирование web-сайта - что значит опубликовать web-сайт - возможности текстового процессора по созданию web-страниц	
23.11		23.11		11.	Геоинформационные системы		
30.11		30.11		12.	КР №2 «Компьютерные телекоммуникации»		
<b>III. Базы данных и СУБД – 8 часов</b>							
07.12		07.12		13.	База данных - основа информационной системы	понятие и назначение базы данных (БД) и системы управления базами данных	<b>проектировать, создавать, редактировать</b> базы данных; <b>применять</b> различные методы
14.12		14.12		14.	Практическая работа №3		

					«Проектирование базы данных»	(СУБД); структурные элементы базы данных; виды моделей данных (иерархическая, реляционная ).	поиска информации; <b>создавать запросы, формировать отчеты</b>
21.12		21.12	15.	Практическая работа №4 «Создание базы данных»			
28.12		28.12	16.	Запросы в базах данных			
11.01		11.01	17.	Условия отбора			
18.01		18.01	18.	Практическая работа №5 «Создание простых запросов»			
25.01		25.01	19.	Практическая работа №6 «Создание сложных запросов»			
01.02		01.02	20.	<b>КР №3 «Базы данных и СУБД»</b>			
<b>IV. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование – 8 часов</b>							
08.02		08.02	21.	Моделирование зависимостей между величинами	что такое корреляционная зависимость	вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel) - решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в MS Excel)	
15.02		15.02	22.	Модели статистического прогнозирования.	- что такое коэффициент корреляции		
22.02		22.02	23.	Практическая работа №7 «Создание информационной модели №	- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа		
01.03		01.03	24.	Практическая работа №8 «Корреляционные зависимости»	- что такое оптимальное планирование		
15.03		15.03	25.	Практическая работа №9 «Моделирование корреляционных зависимостей»	- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов		
22.03		22.03	26.	Оптимальное планирование	- что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены		
05.04		05.04	27.	Практическая работа №10 «Модели оптимального планирования»	- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана		

						- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования	
12.04		12.04		28.	<b>КР №4 «Моделирование зависимостей»</b>		
<b>V. Социальная информатика – 4 часа</b>							
19.04		19.04		29.	Основы социальной информатики	что такое информационные ресурсы общества - из чего складывается рынок информационных ресурсов - что относится к информационным услугам - 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	соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности
26.04		26.04	30.	Защита информации			
03.05		03.05	31.	Формирование информационного общества			
10.05		10.05		32.	<b>КР №5 «Социальная информатика»</b>		

**VI. Итоговое повторение – 2 часа**

17.05		17.05		33.	<b>Итоговая контрольная работа (№6)</b>		
24.05		24.05		34.	Повторение и обобщение материала по информатике за курс средней школы		

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

### **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.