

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 11»

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО учителей ЕМД  
МБОУ «Средняя  
общеобразовательная школа № 11»  
Ю.А.Леньшина

«30» августа 2019 г.

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директором по УВР МБОУ  
«Средняя общеобразовательная  
школа № 11»

Ю.А. Леньшина

«30» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ  
«Средняя общеобразовательная  
школа № 11»  
Е.В.Томашевская



Е.В.Томашевская

«30» августа 2019 г.

Методическое объединение учителей  
естественно-математических дисциплин

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### «Информатика и ИКТ»

для учащихся 10-11 классов

Автор: Леньшина Юлия Александровна,  
учитель информатики

г. Донской,

2019 г.

## **I. Пояснительная записка**

Настоящая программа раскрывает содержание обучения информатики и ИКТ учащихся в 10-11 классах.

Данная программа создана на основании:

- пункта 7 статьи 12 и пункта 3 статьи 28 Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;
- федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации.
- с положение № 45 о рабочей учебной программе предметов и курсов МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 11».

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

### **Общая характеристика предмета информатики и ИКТ в 10-11 классах**

Информатика — это научная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в различных средах, а также о методах и средствах их автоматизации. Общеобразовательный предмет информатики отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания информационных процессов в различных средах (системах);
- основные области применения информатики, прежде всего информационные и коммуникационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Методы и средства информатики с каждым днём всё больше проникают во все сферы жизни и области знания. Изучение информатики в школе важно не только для тех учащихся, которые планируют стать специалистами, разрабатывающими новые информационные технологии; не менее важно оно и для тех, кто планирует стать в будущем физиком или медиком, историком или филологом, руководителем предприятия или политиком, представителем любой другой области знаний или профессии.

Курс информатики средней школы является завершающим этапом непрерывной подготовки школьников в области информатики и ИКТ; он опирается на содержание курса информатики основной школы и опыт постоянного применения ИКТ, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Результаты базового уровня изучения предмета ориентированы, в первую очередь, на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

- понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;
- умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
- осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с некоторыми другими областями знания.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне среднего общего образования — обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 10–11 классах должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

-сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

-принятие правовых и этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации.

-создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

Содержание курса информатики в старшей школе ориентировано на дальнейшее развитие информационных компетенций выпускника, готового к жизни и деятельности в современном высокотехнологичном информационном обществе, умение эффективно использовать возможности этого общества и защищаться от его негативных воздействий.

### **Место предмета в учебном плане**

Рабочая программа рассчитана:

- в 10 классе на 35 часов в год (1 час в неделю), в том числе на проведение практических работ – \_\_\_ часов. Для реализации программного содержания используется учебник: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Учебник «Информатика» для 10 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2019г.

- в 11 классе на 34 часа в год (1 час в неделю), в том числе на проведение практических работ – \_\_\_ часов. Для реализации программного содержания используется учебник: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Учебник «Информатика» для 11 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

### **Результаты освоения содержания учебного предмета**

*Выпускник на базовом уровне 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.

– 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 на базовом уровне 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.
- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.
- научиться складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о дискретизации данных в научных исследованиях и технике.
- 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.

## **II. Содержание учебного предмета «Информатика и ИКТ»**

### **10 класс (35 часов)**

#### **Раздел 1. Информация и информационные процессы — 6 часов**

Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Универсальность дискретного представления информации.

#### **Раздел 2. Компьютер и его программное обеспечение — 5 часов**

Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров. Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Организация хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Параллельное программирование. Установка и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования

#### **Раздел 3. Представление информации в компьютере — 9 часов**

Системы счисления. Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления

#### **Раздел 4. Элементы теории множеств и алгебры логики — 8 часов**

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение простейших логических уравнений. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальная форма

#### **Раздел 5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов — 5 часов**

Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний. Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. Оформление списка литературы. Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы. Знакомство с компьютерной версткой текста. Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введенного с использованием сканера, планшетного ПК или

графического планшета. Программы синтеза и распознавания устной речи. Создание и преобразование аудио визуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети

## **Раздел 6. Итоговое повторение — 2 часа**

### **11 класс (34 часа)**

#### **Раздел 1. Обработка информации в электронных таблицах — 6 часов**

Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе — в задачах математического моделирования). Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов

#### **Раздел 2. Алгоритмы и элементы программирования — 9 часов**

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; зависимость вычислений от размера исходных данных. Этапы решения задач на компьютере. Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования. Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования. Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования. Интерфейс выбранной среды. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Приемы отладки программ. Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей.

#### **Раздел 3. Информационное моделирование — 8 часов**

Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами). Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира. Бинарное дерево. Реляционные (табличные) базы данных. Таблица — представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами. Схема данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач

#### **Раздел 4. Сетевые информационные технологии — 5 часов**

Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Браузеры. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты). Сетевое хранение данных. Облачные сервисы. Деятельность в сети Интернет. Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов. Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т. п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т. п.

#### **Раздел 5. Основы социальной информатики — 4 часа**

Социальные сети — организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги. Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы.

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности

## **Раздел 6. Итоговое повторение — 2 часа**

### III. Учебно-методический комплекс по предмету

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекса:

#### учителем:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Учебник «Информатика» для 10 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2019г.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Учебник «Информатика» для 11 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
3. Задачник-практикум (в 2 томах). Под редакцией И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний (электронное пособие).
4. Методическое пособие для учителя. Авторы: Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний (электронное пособие).

#### учениками:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Учебник «Информатика» для 10 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2019г.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Учебник «Информатика» для 11 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
3. Раздаточный материал.

#### Дополнительные электронно – образовательные ресурсы:

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих интернет-ресурсов:

1. Авторская мастерская Л.Л.Босовой(<http://www.metodist.lbz.ru>)

### IV. Календарно - тематическое планирование предмета «Информатика и ИКТ» 10 класс (35 ч)

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Домашнее задание	Дата план	Дата факт
<b>Раздел 1. Информация и информационные процессы — 6 часов</b>					
1	Информация. Информационная грамотность и информационная культура	1	Параграф 1		
2	Подходы к измерению информации	1	Параграф 2		
3	Информационные связи в системах различной природы	1	Параграф 3		
4	Обработка информации	1	Параграф 4		
5	Передача и хранение информации	1	Параграф 5		
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы»	1	Параграф 1-5		
<b>Раздел 2. Компьютер и его программное обеспечение — 5 часов</b>					
7	История развития вычислительной техники	1	Параграф 6		
8	Основополагающие принципы устройства ЭВМ	1	Параграф 7		
9	Программное обеспечение компьютера	1	Параграф 8		
10	Файловая система компьютера	1	Параграф 9		
11	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение»	1	Параграф 6-9		
<b>Раздел 3. Представление информации в компьютере — 9 часов</b>					
12	Представление чисел в позиционных системах счисления	1	Параграф 10		
13	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	1	Параграф 11.1-11.4		
14	«Быстрый» перевод чисел в компьютерных	1	Параграф		

	системах счисления		11.5		
15	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1	Параграф 12		
16	Представление чисел в компьютере	1	Параграф 13		
17	Кодирование текстовой информации	1	Параграф 14		
18	Кодирование графической информации	1	Параграф 15		
19	Кодирование звуковой информации	1	Параграф 16		
20	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере»	1	Параграф 10-16		
<b>Раздел 4. Элементы теории множеств и алгебры логики — 8 часов</b>					
21	Некоторые сведения из теории множеств	1	Параграф 17		
22	Алгебра логики	1	Параграф 18		
23	Таблицы истинности	1	Параграф 19		
24	Основные законы алгебры логики	1	Параграф 20.1		
25	Преобразование логических выражений	1	Параграф 20.2-20.3		
26	Элементы схемотехники. Логические схемы	1	Параграф 21		
27	Логические задачи и способы их решения	1	Параграф 22		
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики»	1	Параграф 17-22		
<b>Раздел 5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов — 5 часов</b>					
29	Текстовые документы	1	Параграф 23		
30	Объекты компьютерной графики	1	Параграф 24		
31	Компьютерные презентации	1	Параграф 25		
32	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»	1	Параграф 23-25		
33	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов»	1	Параграф 23-25		
<b>Раздел 6. Итоговое повторение — 2 часа</b>					
34	Основные идеи и понятия курса	1	Параграф 1-25		
35	Итоговое тестирование	1	Параграф 1-25		

**11 класс (34 ч)**

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Домашнее задание</b>	<b>Дата план</b>	<b>Дата факт</b>
<b>Раздел 1. Обработка информации в электронных таблицах — 6 часов</b>					
1	Табличный процессор. Основные сведения	1	Параграф 1		
2	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	1	Параграф 2		
3	Встроенные функции и их использование	1	Параграф 3 (1,2,5)		
4	Логические функции	1	Параграф (3,4)		
5	Инструменты анализа данных	1	Параграф 4		
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах»	1	Параграф 1-4		
<b>Раздел 2. Алгоритмы и элементы программирования — 9 часов</b>					
7	Основные сведения об алгоритмах	1	Параграф 5		
8	Алгоритмические структуры	1	Параграф 6		
9	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль	1	Параграф 7 (1,2)		
10	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	1	Параграф 7 (3)		
11	Функциональный подход к анализу программ	1	Параграф 7 (4)		
12	Структурированные типы данных. Массивы	1	Параграф 8		
13	Структурное программирование	1	Параграф 9 (1,2)		
14	Рекурсивные алгоритмы	1	Параграф 9 (3,4)		
15	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования»	1	Параграф 5-9		
<b>Раздел 3. Информационное моделирование – 8 часов</b>					
16	Модели и моделирование	1	Параграф 10		
17	Моделирование на графах	1	Параграф 11.1		
18	Знакомство с теорией игр	1	Параграф 11.2		
19	База данных как модель предметной области	1	Параграф 12 (1,2,3)		
20	Реляционные базы данных	1	Параграф 12.4		
21	Системы управления базами данных	1	Параграф 13		
22	Проектирование и разработка базы данных	1	Параграф 13		
23	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование»	1	Параграф 10- 13		
<b>Раздел 4. Сетевые информационные технологии — 5 часов</b>					
24	Основы построения компьютерных сетей	1	Параграф 14.1-14.3		
25	Как устроен Интернет	1	Параграф 14.4		
26	Службы Интернета	1	Параграф 15		
27	Интернет как глобальная информационная	1	Параграф 16		

	система				
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии»	1	Параграф 14-16		
<b>Раздел 5. Основы социальной информатики — 4 часа</b>					
29	Информационное общество	1	Параграф 17		
30	Информационное право	1	Параграф 18.1-18.3		
31	Информационная безопасность	1	Параграф 18.4		
32	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Основы социальной информатики»	1	Параграф 17-18		
<b>Раздел 6. Итоговое повторение — 2 часа</b>					
33	Основные идеи и понятия курса	1	Параграф 1-18		
34	Итоговая контрольная работа	1	Параграф 1-18		

## V. Характеристика контрольно-измерительных материалов

### 10 класс

Наименование раздела	Количество часов	Количество тестовых работ	Количество самостоятельных работ	Количество практических работ
Раздел 1. Информация и информационные процессы	6	1		
Раздел 2. Компьютер и его программное обеспечение	5	1		
Раздел 3. Представление информации в компьютере	9	1		
Раздел 4. Элементы теории множеств и алгебры логики	8	1		
Раздел 5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов	5	1		
Раздел 6. Итоговое повторение	2	1		
<b>Итого</b>	<b>35</b>	<b>6</b>		

**11 класс**

<b>Наименование раздела</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Количество тестовых работ</b>	<b>Количество контрольных работ</b>	<b>Количество практических работ</b>
Раздел 1. Обработка информации в электронных таблицах	6	1		
Раздел 2. Алгоритмы и элементы программирования	9	1		
Раздел 3. Информационное моделирование	8	1		
Раздел 4. Сетевые информационные технологии	5	1		
Раздел 5. Основы социальной информатики	4			
Раздел 6. Итоговое повторение	2		1	
<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	