

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 3 г. Южи Ивановской области**

Рассмотрено на  
заседании ШМО  
учителей предметов  
математики, физики,  
информатики  
МБОУСОШ №3 г. Южи  
Ивановской области  
*Доронина*  
Н.А./

«Согласовано»  
Секретарь ПС  
*Гришина О.В.*  
Протокол от 28.08. 2020  
№ 1



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ  
«ИНФОРМАТИКА»  
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
базовый уровень  
(ФГОС)**

Учитель-составитель:  
Мухина М.Г., учитель информатики первой категории

Учебная программа по информатике (базовый уровень) для 10–11 классов разработана в соответствии с нормативными документами и методическими материалами:

- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО);
- примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
- учебным планом МБОУСОШ №3 г.Южи Ивановской области на 2020-2021 уч.гг.

В программе соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Курсу информатики 10–11 классов предшествует курс информатики основной школы: 5–9 или 7–9 классов. Согласно примерной основной образовательной программе среднего общего образования на изучение информатики на базовом уровне в 10–11 классах отводится 68 часов учебного времени (1 час в неделю).

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»**

Программа предполагает достижение выпускниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

### **в личностных результатах**

- сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно - смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру,
- способность ставить цели и строить жизненные планы,
- способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности

и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

#### **в метапредметных результатах**

- способность использования знаний в познавательной и социальной практике,
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками,
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

#### **в предметных результатах**

- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.
- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.
- использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано.
- 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.
- 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;
- 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
- научиться складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о дискретизации данных в научные исследования наук и технике;
- строить логической выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием 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.
- 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;
- 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).
- 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;
- 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 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 энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах;
- использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы;
- использовать в повседневной деятельности информационные ресурсы интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.

- 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.

## **Содержание учебного предмета**

### **Введение. Информация и информационные процессы**

<p>Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком.</p> <p>Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.</p> <p>Универсальность дискретного представления информации</p>	<p><b>10 кл</b></p> <p><b>Глава 1. Информация и информационные процессы</b></p> <p>§ 1. Информация. Информационная грамотность и информационная культура</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.Информация, её свойства и виды</li><li>2.Информационная культура и информационная грамотность</li><li>3.Этапы работы с информацией</li><li>4.Некоторые приёмы работы с текстовой информацией</li></ol> <p>§ 2. Подходы к измерению информации</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.Содержательный подход к измерению информации</li><li>2.Алфавитный подход к измерению информации</li><li>3.Единицы измерения информации</li></ol> <p>§ 3. Информационные связи в системах различной природы</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.Системы</li><li>2.Информационные связи в системах</li><li>3.Системы управления</li></ol> <p>§ 4. Обработка информации</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.Задачи обработки информации</li><li>2.Кодирование информации</li><li>3.Поиск информации</li></ol> <p>§ 5. Передача и хранение информации</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.Передача информации</li><li>2.Хранение информации</li></ol>
	<p><b>10 кл</b></p> <p><b>Глава 3. Представление информации в компьютере</b></p> <p>§ 14. Кодирование текстовой информации</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.Кодировка ASCII и её расширения</li><li>2.Стандарт UNICODE</li></ol> <p>3.Информационный объём текстового сообщения</p> <p>§ 15. Кодирование графической информации</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.Общие подходы к кодированию графической информации</li><li>2.О векторной и растровой графике</li><li>3.Кодирование цвета</li><li>4.Цветовая модель RGB</li><li>5.Цветовая модель HSB</li><li>6.Цветовая модель CMYK</li></ol> <p>§ 16. Кодирование звуковой информации</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.Звук и его характеристики</li><li>2.Понятие звукозаписи</li></ol>

3.Оцифровка звука	
<b>Математические основы информатики</b>	
Тексты и кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано.	<b>10кл</b> 1. Информация и информационные процессы § 4. Обработка информации 4.2. Кодирование информации
Системы счисления Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления	<b>10кл</b> Глава 3. Представление информации в компьютере § 10. Представление чисел в позиционных системах счисления 1.Общие сведения о системах счисления 2.Позиционные системы счисления 3.Перевод чисел из q-ичной в десятичную систему счисления § 11. Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую 5.Перевод целого десятичного числа в систему счисления с основанием q 6.Перевод целого десятичного числа в двоичную систему счисления 7.Перевод целого числа из системы счисления с основанием p в систему счисления с основанием q 8.Перевод конечной десятичной дроби в систему счисления с основанием q 9 «Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления § 12. Арифметические операции в позиционных системах счисления 1.Сложение чисел в системе счисления с основанием q 2.Вычитание чисел в системе счисления с основанием q 3.Умножение чисел в системе счисления с основанием q 4.Деление чисел в системе счисления с основанием q 5.Двоичная арифметика § 13. Представление чисел в компьютере 1.Представление целых чисел 2.Представление вещественных
Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики.	<b>10кл</b> Глава 4. Элементы теории множеств и алгебры логики § 17. Некоторые сведения из теории множеств 1.Понятие множества 2.Операции над множествами

<p>Эквивалентные преобразования логических выражений.</p> <p>Построение логического выражения с данной таблицей истинности.</p> <p>Решение простейших логических уравнений.</p>	<p>3.Мощность множества      § 18. Алгебра логики      1.Логические высказывания и переменные      2.Логические операции      3.Логические выражения      4. Предикаты и их множества истинности      § 19. Таблицы истинности      1.Построение таблиц истинности      2.Анализ таблиц истинности      §20. Преобразование логических выражений      1.Основные законы алгебры логики      2.Логические функции      3.Составление логического выражения по таблице истинности и его упрощение      § 21. Элементы схем техники. Логические схемы.      1.Логические элементы      2.Сумматор      3.Триггер      § 22. Логические задачи и способы их решения      1.Метод рассуждений      2.Задачи о рыцарях и лжецах      3.Задачи на сопоставление. Табличный метод      4.Использование таблиц истинности для решения логических задач      5.Решение логических задач путём упрощения логических выражений</p>
<p>Дискретные объекты, Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами).</p> <p>Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира.</p> <p>Бинарное дерево</p>	<p><b>11 класс</b></p> <p><b>Глава 3. Информационное моделирование</b></p> <p>§ 10. Модели и моделирование</p> <p>3. Графы, деревья и таблицы</p> <p>§ 11. Моделирование на графах</p> <p>1. Алгоритмы нахождения кратчайших путей</p>

### **Алгоритмы и элементы программирования**

<p>Алгоритмические конструкции. Подпрограммы.</p> <p>Рекурсивные алгоритмы. Табличные величины (массивы)</p> <p>Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования</p>	<p><b>11 класс</b></p> <p><b>Глава 2. Алгоритмы и элементы программирования</b></p>
---	---

	<p>§ 5. Основные сведения об алгоритмах</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма</li> <li>2. Способы записи алгоритма</li> </ol> <p>§ 6. Алгоритмические структуры</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Последовательная алгоритмическая конструкция</li> <li>2. Ветвящаяся алгоритмическая конструкция</li> <li>3. Циклическая алгоритмическая конструкция</li> </ol>
<p>Составление алгоритмов и их программная реализация Этапы решения задач на компьютере.</p> <p>Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования.</p> <p>Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования.</p> <p>Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования.</p> <p>Интерфейс выбранной среды. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования.</p> <p>Приемы отладки программ</p> <p>Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц.</p> <p>Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей</p> <p>Примеры задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива); алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;</li> <li>алгоритмы решения задач методом перебора (поиск НОД данного натурального числа, проверка числа на простоту и т. д.); алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: линейный поиск</li> </ul>	<p><b>11 класс</b></p> <p><b>Глава 2. Алгоритмы и элементы программирования</b></p> <p>§ 7. Запись алгоритмов на языках программирования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структурная организация данных</li> <li>2. Некоторые сведения о языке программирования Pascal</li> </ol> <p>§ 8. Структурированные типы данных. Массивы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие сведения об одномерных массивах</li> <li>2. Задачи поиска элемента с заданными свойствами</li> <li>3. Проверка соответствия элементов массива некоторому условию</li> <li>4. Удаление и вставка элементов массива</li> <li>5. Перестановка всех элементов массива в обратном порядке</li> <li>6. Сортировка массива</li> </ol> <p>§ 9. Структурное программирование</p>

<p>элемента, вставка и удаление элементов в массиве, перестановка элементов данного массива в обратном порядке, суммирование элементов массива, проверка соответствия элементов массива некоторому условию, нахождение второго по величине наибольшего (или наименьшего) значения. Алгоритмы редактирования текстов (замена символа/фрагмента, удаление и вставка символа/фрагмента, поиск вхождения заданного образца). Постановка задачи сортировки</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общее представление о структурном программировании</li> <li>2. Вспомогательный алгоритм</li> <li>3. Рекурсивные алгоритмы</li> <li>4. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Pascal</li> </ol>
<p><b>Анализ алгоритмов</b> 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</p>	<p>11 класс <b>Глава 2. Алгоритмы и элементы программирования</b> § 5. Основные сведения об алгоритмах 3. Понятие сложности алгоритма § 7. Запись алгоритмов на языках программирования 3. Анализ программ с помощью трассировочных таблиц 4. Другие приёмы анализа программ</p>
<p><b>Математическое моделирование</b> 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. Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности</p>	<p><b>11 класс</b> <b>Глава 1. Обработка информации в электронных таблицах</b> 11 класс <b>Глава 3. Информационное моделирование</b> § 10. Модели и моделирование 1. Общие сведения о моделировании 2. Компьютерное моделирование</p>
<b>Использование программных систем и сервисов</b>	
<p>Компьютер — универсальное устройство обработки данных. Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка</p>	<p><b>10 класс</b> <b>Глава 2. Компьютер и его программное обеспечение</b> § 6. История развития вычислительной техники 1. Этапы информационных</p>

<p>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.</p>	<p>преобразований в обществе 2.История развития устройств для вычислений 3.Поколения ЭВМ §7. Основополагающие принципы устройства ЭВМ 1.Принципы Неймана-Лебедева 2.Архитектура персонального компьютера 3.Перспективные направления развития компьютеров § 8. Программное обеспечение компьютера 1.Структура программного обеспечения 2.Системное программное обеспечение 3.Системы программирования 4.Прикладное программное обеспечение § 9. Файловая система компьютера 1.Файлы и каталоги 2.Функции файловой системы 3.Файловые структуры</p>
<p>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. Инсталляция 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.</p>	
<p>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования</p>	<p><b>11 кл</b> <b>Глава 5. Основы социальной информатики</b> <b>§ 18. Информационное право и информационная безопасность</b> 1 Правовое регулирование в области информационных ресурсов 2 Правовые нормы использования программного обеспечения</p>

Подготовка текстов и демонстрационных материалов.

**10 класс**

<p>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.</p> <p>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</p>	<p><b>Глава5.</b> Современные технологии создания и обработки информационных объектов § 23. Текстовые документы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Виды текстовых документов</li> <li>2.Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации</li> <li>3.Создание текстовых документов на компьютере</li> <li>4.Средства автоматизации процесса создания документов</li> <li>5.Совместная работа над документом</li> <li>6.Оформление реферата как пример автоматизации процесса создания документов</li> <li>7.Другие возможности автоматизации обработки текстовой информации</li> </ol>
<p>Работа с аудиовизуальными данными</p> <p>Создание и преобразование аудиовизуальных 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</p>	<p><b>10класс</b></p> <p><b>Глава5.</b> Современные технологии создания и обработки информационных объектов § 24. Объекты компьютерной графики</p> <p>Компьютерная графика и её виды</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.Форматы графических файлов</li> <li>3.Понятие разрешения</li> <li>4.Цифровая фотография</li> </ol> <p>§ 25. Компьютерные презентации</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Виды компьютерных презентаций.</li> <li>2.Создание презентаций</li> </ol>
<p>Электронные (динамические) таблицы.</p> <p>Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе — в задачах</p>	<p><b>11 класс</b></p> <p><b>Глава 1.</b> Обработка информации</p>

<p>математического моделирования)</p>	<p>в электронных таблицах</p> <p>§ 1. Табличный процессор.</p> <p>Основные сведения</p> <p>1. Объекты табличного процессора и их свойства</p> <p>2. Некоторые приёмы ввода и редактирования данных</p> <p>3. Копирование и перемещение данных</p> <p>§ 2. Редактирование и форматирование в табличном процессоре</p> <p>1. Редактирование книги и электронной таблицы</p> <p>2. Форматирование объектов электронной таблицы</p> <p>§ 3. Встроенные функции и их использование</p> <p>1. Общие сведения о функциях</p> <p>2. Математические и статистические функции</p> <p>3. Логические функции</p> <p>4. Финансовые функции</p> <p>5. Текстовые функции</p> <p>§ 4. Инструменты анализа данных</p> <p>1. Диаграммы</p> <p>2. Сортировка данных</p> <p>3. Фильтрация данных</p> <p>4. Условное форматирование</p> <p>5. Подбор параметра</p>
<p>Базы данных</p> <p>Реляционные (табличные) базы данных. Таблица — представление сведений об однотипных объектах.</p> <p>Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами.</p> <p>Схема данных. Поиск и выбор в базах данных.</p> <p>Сортировка данных.</p> <p>Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач</p>	<p><b>11 класс</b></p> <p><b>Глава 3. Информационное моделирование</b></p> <p>§ 12. База данных как модель предметной области</p> <p>1. Общие представления об информационных системах</p> <p>2. Предметная область и её моделирование</p>

- |   |
|---|
| <p>3. Представление о моделях данных</p> <p>4. Реляционные базы данных</p> <p>§ 13. Системы управления базами данных</p> <p>1. Этапы разработки базы данных</p> <p>2. СУБД и их классификация</p> <p>3. Работа в программной среде СУБД</p> <p>4. Манипулирование данными в базе данных</p> |
|---|

## **Информационно-коммуникационные технологии. Работа в информационном пространстве**

### **Компьютерные сети**

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. 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.

### **11 класс**

- |  |
|--|
| <p><b>Глава 4. Сетевые информационные технологии</b></p> <p>§ 14. Основы построения компьютерных сетей</p> <p>1. Компьютерные сети и их классификация</p> <p>2. Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей</p> <p>3. Работа в локальной сети</p> <p>4. Как устроен Интернет</p> <p>5. История появления и развития компьютерных сетей</p> <p>§ 15. Службы Интернета</p> <p>1. Информационные службы</p> <p>2. Коммуникационные службы</p> <p>3. Сетевой этикет</p> <p>§ 16. Интернет как глобальная информационная система</p> <p>1. Всемирная паутина</p> <p>2. Поиск информации в сети Интернет</p> <p>3. О достоверности</p> |
|--|

	информации, представленной на веб-ресурсах
Социальная информатика 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	<b>11 класс</b> <b>Глава 5.</b> Основы социальной информатики § 17. Информационное общество 1. Понятие информационного общества 2. Информационные ресурсы, продукты и услуги 3. Информатизация образования 4. Россия на пути к информационному обществу
Информационная безопасность. 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	<b>11 класс</b> <b>Глава 5.</b> Основы социальной информатики § 18. Информационное право и информационная безопасность 1. Правовое регулирование в области информационных ресурсов 2. Правовые нормы использования программного обеспечения 3. О наказаниях за информационные преступления 4. Информационная безопасность 5. Защита информации

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

**Таблица тематического распределения количества часов 10 класс**

№	Тема	Количество часов	
		Авторская программа Л.Л. Босовой	Рабочая программа
1	Информация и информационные процессы	6	6
2	Компьютер и его программное обеспечение	5	5
3	Представление информации в компьютере	9	9
4	Элементы теории множеств и алгебры логики	8	8
5	Современные технологии создания и обработки информационных объектов	5	5
6	Итоговое тестирование	1	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

**Таблица тематического распределения количества часов 11 класс**

№	Тема	Количество часов	
		Авторская программа Л.Л. Босовой	Рабочая программа
1	<b>Обработка информации в электронных таблицах</b>	6	6
2	<b>Алгоритмы и элементы программирования</b>	9	9
3	<b>Информационное моделирование</b>	8	8
4	<b>Сетевые информационные технологии</b>	5	5
5	<b>Основы социальной информатики</b>	3	3
6	Итоговое тестирование	2	2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>33</b>	<b>33</b>

## **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

### **«Информатика» 10 класс (ФГОС)**

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Коли- чество часов	Даты проведени- я		Материально- техническое оснащение	Основные виды уч-
			пла- ни- ти-	факт-		
			ни	ни		

Информация и информационные процессы 6 часов						
1	Информация. Информационная грамотность и информационная культура.	1			 <a href="#">Информация. Информационная грамотность и информационная культура</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание; учебную задачу; планирование в соответствии с поставленной <b>Познавательные:</b> общеучебные действия; решения поставленных задач; сотрудничество – ставить вопросы
2	Подходы к измерению информации.	1			 <a href="#">Подходы к измерению информации</a>	<b>Регулятивные:</b> планирование в соответствии с поставленной <b>Познавательные:</b> смысловое значение действий
3	Информационные связи в системах различной природы	1			 <a href="#">Информационные связи в системах различной природы</a>	<b>Регулятивные:</b> планирование достижения; прогнозирование <b>Познавательные:</b> общеучебные эффективные способы решения; оценивать процесс в результате <b>Коммуникативные:</b> инициатива; формулировать свои затруднения
4	Обработка информации	1			 <a href="#">Обработка информации</a>	<b>Регулятивные:</b> планирование в соответствии с поставленной <b>Познавательные:</b> смысловое значение действий
5	Передача и хранение информации	1			 <a href="#">Передача и хранение информации</a>	<b>Познавательные:</b> смысловое значение действий <b>Коммуникативные:</b> инициатива; сотрудничество – ставить вопросы; проявлять активность во взаимодействии
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы» Проверочная работа.	1			 <a href="#">Тест 1. Информация и информационные процессы</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание; задачу в образовательную. Понимание; осознанно строить сообщения <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие; формулировать свою позицию
2	Компьютер и его программное обеспечение 5 часов					

7	История развития вычислительной техники	1		 <a href="#">История развития</a> <a href="#">ВТ</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – ставить задачу в образовательную; коммуникативные – использовать установленные правила в контексте общения. <b>Познавательные:</b> общееучебные – находить и применять эффективные решения поставленных задач; взаимодействие – формулировать и отвечать на вопросы. <b>Коммуникативные:</b> инициативное – формулировать и отвечать на вопросы.
8	Основополагающие принципы устройства ЭВМ	1		 <a href="#">Основополагающие принципы устройства ЭВМ</a>	<b>Регулятивные:</b> планирование – определять задачи в соответствии с поставленной целью. <b>Познавательные:</b> смысловое – находить и применять эффективные решения поставленных задач; взаимодействие – формулировать и отвечать на вопросы.
9	Программное обеспечение компьютера	1		 <a href="#">Программное обеспечение компьютера</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – ставить учебную задачу. Познавательные – контролировать и оценивать процесс и результаты. <b>Коммуникативные:</b> инициативное – формулировать и отвечать на вопросы и обращаться за помощью.
10	Файловая система компьютера	1		 <a href="#">Файловая система компьютера</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – поддерживать познавательную активность; коммуникативные – использовать установленные правила. <b>Познавательные:</b> смысловое – находить и применять эффективные решения поставленных задач; взаимодействие – формулировать и отвечать на вопросы. <b>Коммуникативные:</b> управление – координировать взаимный контроль.
11	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение». Проверочная работа.	1		 <a href="#">Тест 2</a> <a href="#">Компьютер и его программное обеспечение</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – ставить учебную задачу; планирование – определять задачи в соответствии с поставленной целью; коммуникативные – использовать установленные правила в планировании способов действия. <b>Познавательные:</b> общееучебные – ориентироваться на цели и задачи; смысловое – находить и применять эффективные решения поставленных задач; взаимодействие – формулировать и отвечать на вопросы. <b>Коммуникативные:</b> планирование – определять задачи в соответствии с поставленной целью; учебного сотрудничества – сформулировать и отвечать на вопросы; использовать речь для выражения мыслей.
3	Представление информации в компьютере 9 часов				

12	Представление чисел в позиционных системах счисления	1		 <a href="#">Представление чисел в позиционных СС</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание; учебную задачу; планирование; правила в планировании способов решения; <b>познавательные:</b> общекультурные – ориентированы на обеспечение. <b>Коммуникативные:</b> сотрудничества – слушать собеседника и использовать речь
13	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	1		 <a href="#">Перевод чисел из одной системы счисления в другую</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание; учебную задачу в образовательную. <b>познавательные:</b> осознанно строить сообщение; <b>коммуникативные:</b> инициативно формулировать свои затруднения
14	«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления	1		 <a href="#">Перевод чисел из одной системы счисления в другую</a>	<b>Регулятивные:</b> коррекция – исправление ошибок; действие после его завершения; <b>познавательные:</b> общекультурные – разнообразии способов решения; определять объекты и явления в соответствии с содержанием учебного предмета; <b>коммуникативные:</b> взаимодействие – формулировать позицию; инициативное сотрудничество
15	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1		 <a href="#">Арифметические операции в позиционных системах счисления</a>	<b>Регулятивные:</b> оценка – установление соответствия полученного результата поставленной цели; <b>познавательные:</b> информационные – искать и выбирать информацию из различных источников. <b>коммуникативные:</b> адекватно и ясно выражать свою мысль и регуляции своей деятельности
16	Представление чисел в компьютере	1		 <a href="#">Представление чисел в компьютере</a>	<b>Регулятивные:</b> прогнозирование; ожидание получения конкретного результата; <b>познавательные:</b> информационные – получение информации; общекультурные – анализировать информацию; <b>коммуникативные:</b> взаимодействие – выражать собственное мнение и позицию

17	Кодирование текстовой информации	1		 <a href="#">Кодирование текстовой информации</a>	<b>Регулятивные:</b> коррекция – изменения в план и способ действия и его результата. Понимать, контролировать процесс и результат. <b>Коммуникативные:</b> планировать, определять общую цель и путь.
18	Кодирование графической информации	1		 <a href="#">Кодирование графической информации</a>	<b>Регулятивные:</b> прогнозировать, получение конкретного результата. <b>Познавательные:</b> общееучебные – определять объекты и явления в соответствии с содержанием. <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие, понятные высказывания
19	Кодирование звуковой информации	1		 <a href="#">Кодирование звуковой информации</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – инициировать, в контроле способа решения задач. <b>Общееучебные:</b> – выбирать наилучшее из предложенных поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> формулировать собственное мнение
20	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере». Проверочная работа.	1		 <a href="#">Тест 3 Представление информации в компьютере</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – инициировать, в контроле способа решения задач. <b>Общееучебные:</b> – выбирать наилучшее из предложенных поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> формулировать собственное мнение
4	<b>Элементы теории множеств и алгебры логики 8 часов</b>				
21	Некоторые сведения из теории множеств	1		 <a href="#">Некоторые сведения из теории множеств</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – инициировать, в контроле способа решения задач. <b>Общееучебные:</b> – выбирать наилучшее из предложенных поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> формулировать собственное мнение

22	Алгебра логики	1		 <a href="#">Алгебра логики</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – формулировать задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – инициировать и контролировать способа решения задач; <b>Познавательные:</b> общееучебные – выбирать наилучшее из предложенных способов решения поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию
23	Таблицы истинности	1		 <a href="#">Таблицы истинности</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – формулировать задачу в образовательную; <b>Познавательные:</b> общееучебные – выбирать наилучшее из предложенных способов решения задач; <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию
24	Основные законы алгебры логики	1		 <a href="#">Преобразование логических выражений</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – формулировать задачу и применять установленные способы решения; <b>Познавательные:</b> общееучебные – использовать установленные способы преобразования выражений; <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию
25	Преобразование логических выражений	1		 <a href="#">Преобразование логических выражений</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – формулировать задачу в образовательную; <b>Познавательные:</b> общееучебные – использовать установленные способы преобразования выражений; <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию
26	Элементы схем техники. Логические схемы	1		 <a href="#">Элементы схемотехники</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – формулировать задачу в образовательную; <b>Познавательные:</b> общееучебные – использовать установленные способы преобразования выражений; <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию

27	Логические задачи и способы их решения	1		 <a href="#">Логические задачи и способы их решения</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – задачу в образовательную; <b>коммуникативные:</b> самоконтроль – использовать способа решения задачи. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективный способ решения задачи.
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики». Проверочная работа.	1		 <a href="#">Тест 4 Элементы теории множеств и алгебры логики</a>	<b>Регулятивные:</b> коррекция – исправление действий после его завершения; <b>познавательные:</b> сделанных ошибок. <b>Познавательные:</b> общееучебные – разнообразии способов решения и определять объекты и явления в соответствии с содержанием. <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – собственное мнение и позиции; формулировать свои затруднения.
5	<b>Современные технологии создания и обработки информационных объектов</b>				
29	Текстовые документы	1		 <a href="#">Текстовые документы</a>	<b>Регулятивные:</b> контроль и самоконтроль – действия и его результат с заданием; обнаружения отклонений и ошибок. <b>Познавательные:</b> информационные – необходимую информацию из различных источников в разных формах; коммуникаций – прогнозировать наличии разных точек зрения.
30	Объекты компьютерной графики	1		 <a href="#">Объекты компьютерной графики</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – учебную задачу; прогнозирование – знаний, его временных характеристик; общееучебные – выбирать наиболее эффективные способы решения задач. <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – собственное мнение и позиции; формулировать свои затруднения; диалог.

31	Компьютерные презентации	1		 <a href="#">Компьютерные презентации</a>	<b>Регулятивные:</b> коррекция – выявление и исправление ошибок, действие после его завершения.  <b>Познавательные:</b> общееучебные – разнообразие способов решения, называть и определять объекты, оценивать действительности в соответствии с предметом. <b>Коммуникативные:</b> выражение собственное мнение и позиции, формулировать свои затруднения.
32	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»	1		 <a href="#">Тест 5 Современные технологии создания и обработки информационных объектов</a>	<b>Регулятивные:</b> коррекция – выявление и исправление ошибок, действие после его завершения.  <b>Познавательные:</b> общееучебные – разнообразие способов решения и определять объекты и явления в соответствии с содержанием.  <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – выражение собственное мнение и позиции, формулировать свои затруднения.
33	Итоговое тестирование				
34	Основные идеи и понятия курса				
	Итого	34 ч.			

# ***КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ***

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

<b>Номер Урока</b>	<b>Содержание (разделы, темы)</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Даты проведения</b>		<b>Материально-техническое оснащение</b>	<b>Основные виды учеб</b>
			<b>план</b>	<b>факт</b>		
<b>1</b>	<b>Обработка информации в электронных таблицах 6 часов</b>					
<b>1</b>	Табличный процессор. Основные сведения	1			 <a href="#"><u>Табличный процессор.</u></a> <a href="#"><u>Основные сведения</u></a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – определение учебной задачи; планирование – выявление поставленной задачей и условиям общеучебные – использовать общие способы решения задач; <b>Коммуникативные:</b> инициатива – ставить вопросы, обращаться за помощью
<b>2</b>	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	1			 <a href="#"><u>Редактирование и форматирование в табличном процессоре</u></a>	<b>Регулятивные:</b> планирование – выявление поставленной задачей и условиям <b>Познавательные:</b> смысловое чтение
<b>3</b>	Встроенные функции и их использование	1			 <a href="#"><u>Встроенные функции и их использование</u></a>	<b>Регулятивные:</b> планирование – определение достижения; прогнозирование – предвидение <b>Познавательные:</b> общеучебные – способы решения задач; контроль и оценка – оценивать результат своей деятельности. <b>Коммуникативные:</b> сотрудничество – формулировать и обсуждать
<b>4</b>	Логические функции	1			 <a href="#"><u>Встроенные функции и их использование</u></a>	<b>Регулятивные:</b> планирование – выявление поставленной задачей и условиям <b>Познавательные:</b> смысловое чтение, знаково-символическое мышление
<b>5</b>	Инструменты анализа данных	1			 <a href="#"><u>Инструменты анализа данных</u></a>	<b>Познавательные:</b> смысловое чтение, знаково-символическое мышление <b>Коммуникативные:</b> инициатива – ставить вопросы, проявлять активность во взаимодействии

6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах» (урок-семинар или проверочная работа)	1			 <a href="#">Тест 1</a> <b>Обработка информации в электронных таблицах</b>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – задачу в образовательную. <b>Познавательные:</b> осознанно строить сообщения в устной речи. <b>Коммуникативные:</b> взаимодействовать с аудиторией, формулировать свою позицию
2	<b>Алгоритмы и элементы программирования 9 часов</b>					
7	Основные сведения об алгоритмах	1			 <a href="#">Основные сведения об алгоритмах</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – задачу в образовательную; контроль – установленные правила в контролируемом процессе. <b>Познавательные:</b> общееучебные – решать задачи, находить решения поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> – формулировать собственное мнение
8	Алгоритмические структуры	1			 <a href="#">Алгоритмические структуры</a>	<b>Регулятивные:</b> планирование – в соответствии с поставленной задачей и условиями. <b>Познавательные:</b> смысловое чтение, знаково-символическое мышление
9	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль	1			 <a href="#">Запись алгоритмов на языках программирования</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – определять учебную задачу. <b>Познавательные:</b> оценивать процесс и результат деятельности. <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество – помочь
10	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	1			 <a href="#">Запись алгоритмов на языках программирования</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – поддерживать познавательную задачу в образовательную. <b>Познавательные:</b> общееучебные – оценивать процесс и результат деятельности. <b>Коммуникативные:</b> управление коммуникацией – осуществлять обратную связь

11	Функциональный подход к анализу программ	1		 <a href="#">Запись алгоритмов на языках программирования</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – определение учебной задачи; планирование – планирование способа решения. Познавательные: ориентироваться в разнообразии языков программирования. <b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества – слушать, использовать речь
12	Структурированные типы данных. Массивы			 <a href="#">Структурированные типы данных. Массивы</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – определение учебной задачи; планирование – планирование способа решения. Познавательные: ориентироваться в разнообразии типов данных. <b>Коммуникативные:</b> планирование – слушать собеседника, задавать вопросы
13	Структурное программирование	1		 <a href="#">Структурное программирование</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – определение учебной задачу в образовательную. Познавательные: осознанно строить сообщения в устной форме. <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество – общаться
14	Рекурсивные алгоритмы	1		 <a href="#">Структурное программирование</a>	<b>Регулятивные:</b> коррекция – вносить исправления в действие после его завершения на основе сделанных ошибок. <b>Познавательные:</b> общие учебные способы решения задач; узнавать явления окружающей действительности; заниматься содержанием учебного предмета. <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – формулировать инициативное сотрудничество – общаться
15	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования» (урок-семинар или проверочная работа)	1		 <a href="#">Тест 2 Алгоритмы и элементы программирования</a>	<b>Регулятивные:</b> оценка – устанавливать критерии оценки результата поставленной цели . Познавательные: искать и выделять необходимую информацию из различных источников. Коммуникативные: адекватно использовать речь для выражения мыслей и деятельности

16	Модели и моделирование	1			 <a href="#">Модели и моделирование</a>	<b>Регулятивные:</b> прогнозирование получения конкретного результата <b>Познавательные:</b> информационную информацию; общеучебные – становление и развитие умений, способов мышления, эмоционально-волевой позиции; коммуникативные – взаимодействие с другими людьми, выражение мнение и позицию
17	Моделирование на графах	1			 <a href="#">Моделирование на графах</a>	<b>Регулятивные:</b> коррекция – вносить изменения в план и способ действия для достижения его результата. <b>Познавательные:</b> процесс и результат деятельности, связанные с изучением предмета. <b>Коммуникативные:</b> планирование – определять общую цель и пути ее достижения
18	Знакомство с теорией игр	1			 <a href="#">Моделирование на графах</a>	<b>Регулятивные:</b> прогнозирование получения конкретного результата <b>Познавательные:</b> общеучебные – определять объекты и явления с помощью соответствия с содержанием учебных материалов <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие с другими людьми, выражение мнение и позицию
19	База данных как модель предметной области	1			 <a href="#">База данных как модель предметной области</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – формулировать задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать контроле способа решения задачи, выбирать наиболее эффективные способы <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие с другими людьми, выражение мнение и позицию
20	Реляционные базы данных	1			 <a href="#">База данных как модель предметной области</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – формулировать задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать контроле способа решения задачи, выбирать наиболее эффективные способы <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие с другими людьми, выражение мнение и позицию

21	Системы управления базами данных	1			 <a href="#">Системы управления базами данных</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – решать задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать контроле способа решения задачи выбирать наиболее эффективные <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – обмен мнение и позицию
22	Проектирование и разработка базы данных	1			 <a href="#">Системы управления базами данных</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – решать задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать контроле способа решения задачи выбирать наиболее эффективные <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – обмен мнение и позицию
23	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование» (урок-семинар или проверочная работа)	1			 <a href="#">Тест 3 Информационное моделирование</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – решать задачу в образовательную; контроль – применять установленные правила в контроле <b>Познавательные:</b> общекультурные – выбирать наиболее эффективные <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – обмен мнение и позицию
4	<b>Сетевые информационные технологии 5 часов</b>					
24	Основы построения компьютерных сетей	1			 <a href="#">Основы построения компьютерных сетей</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – решать задачу в образовательную; контроль – применять установленные правила <b>Познавательные:</b> общекультурные – изучать процесс и результат деятельности в коммуникации – осуществлять взаимодействие
25	Как устроен Интернет	1			 <a href="#">Основы построения компьютерных сетей</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – решать задачу в образовательную; контроль – применять установленные правила в контроле <b>Познавательные:</b> общекультурные – изучать решения поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – обмен собственное мнение и позицию

26	Службы Интернета	1		 <a href="#">Службы Интернета</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – постановка задачи в образовательную; контроль – проверка установленные правила в контролируемом процессе. <b>Познавательные:</b> общеучебные – способы решения поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – формулировать собственное мнение и позицию
27	Интернет как глобальная информационная система	1		 <a href="#">Интернет как глобальная информационная система</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – постановка задачи в образовательную; контроль – проверка; самоконтроль – использовать установленный способ решения задачи. <b>Познавательные:</b> общеучебные – наиболее эффективные способы решения задачи. <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – выражение мнение и позицию
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии» (урок-семинар или проверочная работа)	1		 <a href="#">Тест 4 Сетевые информационные технологии</a>	<b>Регулятивные:</b> коррекция – внесение исправлений в действие после его завершения на основе сделанных ошибок. <b>Познавательные:</b> общеучебные – способы решения задач; узнавание и определять объекты и явления с помощью соответствия с содержанием учебника. <b>Взаимодействие:</b> – формулировать инициативное сотрудничество – обмен мнениями
5	<b>Основы социальной информатики 3 часов</b>				
29	Информационное общество	1		 <a href="#">Информационное общество</a>	<b>Регулятивные:</b> контроль и самоконтроль – проверка и его результат с заданным эталоном; отклонений и отличий от эталона. <b>Познавательные:</b> информационные – получение необходимую информацию из различных источников в разных формах. <b>Коммуникативные:</b> коммуникаций – прогнозировать и оценивать наличие различных точек зрения

30	Информационное право	1		 <a href="#">Информационное право и информационная безопасность</a>	<b>Регулятивные:</b> целеполагание – определение задачи; прогнозирование – предвидение временных характеристик. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач; устанавливать приоритеты в выборе способов. <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – выбирать наиболее эффективные способы решения задач; устанавливать приоритеты в выборе способов.
31	Информационная безопасность	1		 <a href="#">Информационное право и информационная безопасность</a>	<b>Регулятивные:</b> коррекция – вносить изменения в действие после его завершения на основе выявленных ошибок. <b>Познавательные:</b> общееучебные – способы решения задач; узнавать и определять объекты и явления с помощью различных методов. <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – выражать свое мнение и позицию; инициативное сотрудничество – высказывать и обсуждать свои затруднения
32	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Основы социальной информатики» (урок-семинар)	1		 <a href="#">Тест 5 Основы социальной информатики</a>	<b>Регулятивные:</b> коррекция – вносить изменения в действие после его завершения на основе выявленных ошибок. <b>Познавательные:</b> общееучебные – способы решения задач; узнавать и определять объекты и явления с помощью различных методов. <b>Коммуникативные:</b> взаимодействие – формулировать инициативное сотрудничество – высказывать и обсуждать свои затруднения
33	Итоговое тестирование	1			
	Итого	33 ч.			

**Фонд оценочных средств**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема раздела</b>	<b>Форма контрол- я</b>	<b>Уровень контроля</b>	<b>КИМ</b>
<b>10 класс</b>				
1	<b>Информация и информационные процессы</b>	Электронное тестирование	базовый	<a href="http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/tests/test-10-1.exe">http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/tests/test-10-1.exe</a>
2	<b>Компьютер и его программное обеспечение</b>	Электронное тестирование	базовый	<a href="http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/tests/test-10-2.exe">http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/tests/test-10-2.exe</a>
3	<b>Представление информации в компьютере</b>	Электронное тестирование	базовый	<a href="http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/tests/test-10-3.exe">http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/tests/test-10-3.exe</a>
4	<b>Элементы теории множеств и алгебры логики</b>	Электронное тестирование	базовый	<a href="http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/tests/test-10-4.exe">http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/tests/test-10-4.exe</a>
5	<b>Итоговое тестирование</b>	Электронное тестирование	базовый	<a href="http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/tests/test-10-5.exe">http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/tests/test-10-5.exe</a>
<b>11 класс</b>				
1	<b>Обработка информации в электронных таблицах</b>	Электронное тестирование	базовый	<a href="http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/tests/test-11-1.exe">http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/tests/test-11-1.exe</a>
2	<b>Алгоритмы и элементы программирования</b>	Электронное тестирование	базовый	<a href="http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/tests/test-11-2.exe">http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/tests/test-11-2.exe</a>
3	<b>Информационное моделирование</b>	Электронное тестирование	базовый	<a href="http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/tests/test-11-3.exe">http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/tests/test-11-3.exe</a>
4	<b>Сетевые информационные технологии</b>	Электронное тестирование	базовый	<a href="http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/tests/test-11-4.exe">http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/tests/test-11-4.exe</a>
5	<b>Итоговое тестирование</b>	Электронное тестирование	базовый	<a href="http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/tests/test-11-5.exe">http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor11/tests/test-11-5.exe</a>

## **ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ПО ИНФОРМАТИКЕ ДЛЯ 10-11 КЛАССА.**

Информатика. 10 класс: самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю.

Босова, А.А. Лобанов, Т.Ю. Лобанова

Информатика. 10 класс. Базовый уровень: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова

Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю.

Босова

Информатика. 11 класс: самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю.

Босова, А.А. Лобанов, Т.Ю. Лобанова

Информатика. 11 класс. Базовый уровень: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова