

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Филипповская средняя общеобразовательная школа»
Киржачского района Владимирской области**

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

_____ Морозова Н.А.

УТВЕРЖДАЮ

директор школы

_____ Агеева О.И.

приказ от ____ августа 2021 № ____ - од

**Рабочая программа
по учебному курсу «Информатика и ИКТ»
в 10 классе**

Учитель информатики
высшей квалификационной категории
Бородулина Людмила Евгеньевна

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 10 класса составлена на основе авторской программы Л.Л. Босовой «Программа курса информатики и ИКТ для 10-11 классов средней общеобразовательной школы», изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний»

Данная рабочая программа базового курса «Информатика» для 10 класса регламентируется следующими нормативными документами:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 №413 (ред.29.06.2017);
3. Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (далее – Порядок);
4. СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28);
5. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2);
6. Приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 N 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования осуществляющими образовательную деятельность»;
7. Устав МКОУ Филипповской СОШ;
8. Основная образовательная программа среднего общего образования;
9. Учебный план МКОУ Филипповской СОШ на 2021-2022 учебный год

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

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 учебного предмета

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, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. Согласно ФГОС среднего (полного) общего образования курс информатики в старшей школе может изучаться на базовом или на углублённом уровне.

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 задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
- осознание рамок изучаемой предметной области, типичных связей с некоторыми другими областями знания.

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.

Все ученики, изучающие информатику на базовом уровне, должны овладеть ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится предметная область информатики.

Каждый ученик, изучивший курс информатики базового уровня, может научиться выполнять задания базового уровня сложности, входящие в ЕГЭ.

Мотивированный ученик, изучивший курс информатики базового уровня, должен получить возможность научиться выполнять большинство заданий повышенного уровня сложности, входящих в ЕГЭ.

Особо мотивированный ученик, изучивший курс информатики базового уровня, должен получить возможность научиться выполнять отдельные задания высокого уровня сложности, входящих в ЕГЭ.

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно основной образовательной программы среднего общего образования МКОУ Филипповской СОШ на изучение информатики на базовом уровне в 10 классе отводится 34 часа учебного времени (1 урок в неделю)

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»

личностные, включающие готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их 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;

метапредметные, включающие освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования 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;

предметные, включающие освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Личностные результаты

– 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.

Метапредметные результаты

Ученик научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- 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.

Предметные результаты

Информатика и информационные процессы

Ученик 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.

Компьютер и его программное обеспечение

Ученик 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.

Ученик на базовом уровне получит возможность научиться:

- 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.

Представление информации в компьютере

Ученик на базовом уровне научится:

- 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 объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации

Ученик на базовом уровне получит возможность научиться:

- научиться складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о дискретизации данных в научных исследованиях наук и технике.

Элементы теории множеств и алгебры логики

Ученик на базовом уровне научится:

- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения.

Ученик на базовом уровне получит возможность научиться:

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.

Современные технологии создания и обработки информационных объектов

Ученик на базовом уровне научится:

- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств.

Содержание учебного предмета

Рабочая программа рассматривает следующее распределение учебного материала.

Содержание	Количество часов
Информация и информационные процессы	5
Входной мониторинг	1
Контрольная работа	1
Компьютер и его программное обеспечение	4
Представление информации в компьютере	8
Контрольная работа	1
Элементы теории множеств и алгебры логики	9
Контрольная работа	1
Современные технологии создания и обработки информационных объектов	3
Административная контрольная работа	1
Всего	34

Информация и информационные процессы (7 часов)

Информация. Ее свойства и виды. Информационная культура и информационная грамотность. Этапы работы с информацией. Некоторые приемы работы с тестовой информацией.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 15.

Подходы к измерению информации. Содержательный подход к измерению информации. Единицы измерения информации.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 13.

Информационные связи в системах различной природы. Системы управления.

Информационные связи в системах.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 3.

Обработка информации. Задачи обработки информации. Кодирование информации. Поиск информации.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 5.

Передача и хранение информации. Передача информации. Хранение информации.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 4.

Входной мониторинг. Контрольная работа.

Компьютер и его программное обеспечение (4 часа)

История развития вычислительной техники. Этапы информационных преобразований в обществе. История развития устройств для вычислений. Поколения ЭВМ.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 6.

Основопологающие принципы устройства ЭВМ. Принципы Неймана-Лебедева. Архитектура персонального компьютера. Перспективные направления развития компьютеров.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 7.

Программное обеспечение компьютера. Структура программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Системы программирования.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 8.

Файловая система компьютера. Файлы и каталоги. Функции файловой системы. Файловые структуры.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 10.

Представление информации в компьютере (9 часов)

Представление чисел в позиционных системах счисления. Общие сведения о системах

счисления. Позиционные системы счисления. Перевод чисел из q -ичной в десятичную систему счисления.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 11.

Перевод чисел десятичного числа в систему счисления с основанием q . Перевод целого десятичного числа в двоичную систему счисления. Перевод целого числа из системы с основанием p в систему счисления с основанием q .

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 12.

Перевод чисел десятичного числа в систему счисления с основанием q . Перевод целого числа из системы с основанием p в систему счисления с основанием q . Быстрый перевод чисел в компьютерных системах счисления.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 1.

Контрольная работа.

Арифметические операции в позиционных системах счисления. Сложение чисел в системе счисления с основанием q . Вычитание чисел в системе счисления с основанием q .

Умножение чисел в системе счисления с основанием q . Деление чисел в системе счисления с основанием q . Двоичная арифметика.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 14.

Представление чисел в компьютере. Представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 16.

Кодировка ASCII и ее расширения. Стандарт Unicode. Информационный объем текстового сообщения.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 19.

Кодирование графической информации. Общие подходы к кодированию графической информации. Кодирование цвета. Цветовая модель RGB. Цветовая модель HSB. Цветовая модель CMYK.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 9.

Кодирование звуковой информации. Звук и его характеристики. Понятие звукозаписи. Оцифровка звука.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 20.

Элементы теории множеств и алгебры логики (10 часов)

Некоторые сведения из теории множеств. Понятие множества. Операции над множествами. Мощность множества.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 17.

Алгебра логики. Логические высказывания и переменные. Логические операции. Логические выражения.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 21.

Алгебра логики. Логические операции. Логические выражения. Предикаты и их множества истинности.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 21.

Таблицы истинности. Построение таблиц истинности. Анализ таблиц истинности.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 22.

Таблицы истинности. Построение таблиц истинности. Анализ таблиц истинности. Решение логических задач.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 2.

Контрольная работа.

Преобразование логических выражений. Основные законы алгебры логики.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 18.

Преобразование логических выражений. Логические функции. Составление логического выражения по таблице истинности и его упрощение.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 22.

Элементы схемотехники. Логические схемы. Логические элементы. Сумматор. Триггер. Логические задачи и способы их решения. Решение логических задач методом упрощения логических выражений.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 23.

Логические задачи и способы их решения. Метод рассуждений. Задачи о рыцарях и лжецах. Задачи на сопоставление. Табличный метод. Решение логических задач методом упрощения логических выражений.

Практическая работа. Разбор решения задания ЕГЭ 23.

Современные технологии создания и обработки информационных объектов (4 часа)

Текстовые документы. Виды текстовых документов. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере. Средства автоматизации процесса создания документов. Совместная работа над документами. Оформление реферата.

Повторение. Решение задач ЕГЭ 1-8.

Объекты компьютерной графики. Компьютерная графика и ее виды. Форматы графических файлов. Понятие разрешения. Цифровые фотографии.

Повторение. Решение задач ЕГЭ 9-18.

Компьютерные презентации. Виды компьютерных презентаций. Создание презентации.

Повторение. Решение задач ЕГЭ 19-23.

Административная контрольная работа.

**Календарно-тематическое планирование уроков информатики на 2021-2022 учебный год.
10 класс. Учебник Информатика 10 класс , Босова Л.Л., 2017.**

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	§, страницы	Практическая работа	Дата проведения	Примечание
Информация и информационные процессы						
1	Инструктаж по мерам безопасности в кабинете информатики. Инструктаж по мерам пожарной безопасности. Информация. Ее свойства и виды. Информационная культура и информационная грамотность. Этапы работы с информацией. Некоторые приемы работы с тестовой информацией.	1	§ 1 стр. 5-16	Представление и считывание данных в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики, формулы) Задание ЕГЭ 15		
2	Подходы к измерению информации. Содержательный подход к измерению информации. Единицы измерения информации.	1	§ 2 стр. 16-29	Подсчитывание информационного объема сообщения Задание ЕГЭ 13		
3	Входной мониторинг	1				
4	Информационные связи в системах различной природы. Системы. Информационные связи в системах. Системы управления.	1	§ 3 стр. 30-34	Представление и считывание данных в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики, формулы) Задание ЕГЭ 3		
5	Обработка информации. Задачи обработки информации. Кодирование информации. Поиск информации.	1	§ 4 стр. 35-49	Кодирование и декодирование информации Задание ЕГЭ 5		
6	Передача и хранение информации. Передача информации. Хранение информации.	1	§ 5 стр. 50-62	Файловая система организации данных, технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных Задание ЕГЭ 4		
7	Контрольная работа	1				
Компьютер и его программное обеспечение						

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	§, страницы	Практическая работа	Дата проведения	Примечание
8	История развития вычислительной техники. Этапы информационных преобразований в обществе. История развития устройств для вычислений. Поколения ЭВМ.	1	§ 6 стр. 62-72	Создание линейного алгоритма для формального исполнителя с ограниченным набором команд Задание ЕГЭ 6		
9	Основополагающие принципы устройства ЭВМ. Принципы Неймана-Лебедева. Архитектура персонального компьютера. Перспективные направления развития компьютеров.	1	§ 7 стр. 72-82	Технология обработки информации в электронных таблицах Задание ЕГЭ 7		
10	Программное обеспечение компьютера. Структура программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Системы программирования.	1	§ 8 стр. 82-90	Основные конструкции Паскаль, понятие переменной, оператор присваивания Задание ЕГЭ 8		
11	Файловая система компьютера. Файлы и каталоги. Функции файловой системы. Файловые структуры.	1	§ 9 стр. 90-98	Методы измерения количества информации Задание ЕГЭ 10		
<i>Представление информации в компьютере</i>						
12	Представление чисел в позиционных системах счисления. Общие сведения о системах счисления. Позиционные системы счисления. Перевод чисел из q-ичной в десятичную систему счисления.	1	§ 10 стр. 99-110	Исполнение рекурсивного алгоритма Задание ЕГЭ 11		
13	Перевод чисел десятичного числа в систему счисления с основанием q. Перевод целого десятичного числа в двоичную систему счисления. Перевод целого числа из системы с основанием p в систему счисления с основанием q.	1	§11 стр.110-113	Организация и функционирование компьютерных сетей, адресация в сети Задание ЕГЭ 12		
14	Перевод чисел десятичного числа в систему счисления с основанием q. Перевод целого числа из системы с основанием p в систему счисления с основанием q. Быстрый перевод чисел в компьютерных системах счисления.	1	§ 11 стр. 114-120	Системы счисления Задание ЕГЭ 1		

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	§, страницы	Практическая работа	Дата проведения	Примечание
15	Контрольная работа					
16	Арифметические операции в позиционных системах счисления. Сложение чисел в системе счисления с основанием q. Вычитание чисел в системе счисления с основаниемq. Умножение чисел в системе счисления с основаниемq. Деление чисел в системе счисления с основаниемq. Двоичная арифметика.	1	§ 12 стр. 120-129	Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд Задание ЕГЭ 14		
17	Представление чисел в компьютере. Представление целых чисел. Представление вещественных чисел.	1	§ 13 стр. 129-138	Позиционные системы счисления Задание ЕГЭ 16		
18	Кодировка ASCII и ее расширения. Стандарт Unicode. Информационный объем текстового сообщения.	1	§ 14 стр. 138-145	Массивы Задание ЕГЭ 19		
19	Кодирование графической информации. Общие подходы к кодированию графической информации. Кодирование цвета. Цветовая модель RGB. Цветовая модель HSB. Цветовая модель CMYK.	1	§ 15 стр. 145-159	Скорость передачи информации. Объем памяти для хранения звуковой и графической информации. Задание ЕГЭ 9		
20	Кодирование звуковой информации. Звук и его характеристики. Понятие звукозаписи. Оцифровка звука.	1	§ 16 стр. 159-165	Анализ алгоритма, содержащего цикл и ветвление Задание ЕГЭ 20		
<i>Элементы теории множеств и алгебры логики</i>						
21	Некоторые сведения из теории множеств. Понятие множества. Операции над множествами. Мощность множества.	1	§ 17 стр. 166-174	Осуществление поиска информации в Интернете Задание ЕГЭ 17		
22	Алгебра логики. Логические высказывания и переменные. Логические операции. Логические выражения.	1	§ 18 стр. 174-183	Анализ программ, использующих процедуры и функции Задание ЕГЭ 21		

23	Алгебра логики. Логические операции. Логические выражения. Предикаты и их множества истинности.	1	§ 18 стр.183-189	Анализ программ, использующих процедуры и функции Задание ЕГЭ 21		
24	Таблицы истинности. Построение таблиц истинности. Анализ таблиц истинности.	1	§ 19 стр. 189-197	Анализ результата исполнения алгоритма Задание ЕГЭ 22		
25	Таблицы истинности. Построение таблиц истинности. Анализ таблиц истинности. Решение логических задач.	1	§ 19 стр. 189-197	Построение таблиц истинности и логические схемы Задание ЕГЭ 2		
26	Контрольная работа					
27	Преобразование логических выражений. Основные законы алгебры логики.	1	§20 стр. 197-203	Основные понятия и законы математической логики Задание ЕГЭ 18		
28	Преобразование логических выражений. Логические функции. Составление логического выражения по таблице истинности и его упрощение.	1	§ 20 стр. 203-209	Анализ результата исполнения алгоритма Задание ЕГЭ 22		
29	Элементы схемотехники. Логические схемы. Логические элементы. Сумматор. Триггер. Логические задачи и способы их решения. Решение логических задач методом упрощения логических выражений.	1	§ 21 стр. 209-218	Построение и преобразование логических выражений Задание ЕГЭ 23		
30	Логические задачи и способы их решения. Метод рассуждений. Задачи о рыцарях и лжецах. Задачи на сопоставление. Табличный метод. Решение логических задач методом упрощения логических выражений.		§ 22 стр. 219-233	Построение и преобразование логических выражений Задание ЕГЭ 23		
<i>Современные технологии создания и обработки информационных объектов</i>						
31	Текстовые документы. Виды текстовых документов. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере. Средства автоматизации процесса создания документов. Совместная работа над документами. Оформление реферата.	1	§23 стр. 233-252	Повторение. Решение задач. Задания ЕГЭ 1-8		

32	Объекты компьютерной графики. Компьютерная графика и ее виды. Форматы графических файлов. Понятие разрешения. Цифровые фотографии.		§ 24 стр. 253- 275	Повторение. Решение задач. Задания ЕГЭ 9-18		
33	Компьютерные презентации. Виды компьютерных презентаций. Создание презентации.	1	§ 25 стр. 276- 286	Повторение. Решение задач. Задания ЕГЭ 19-23		
34	Промежуточная аттестация					

