

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СИВОХИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 5»**

РАССМОТРЕНО:
на педагогическом совете
МБОУ «Сивохинская СОШ № 5»
Протокол № 10
от 31 августа.2022 г.

УТВЕРЖДЕНО:
Директор МБОУ «Сивохинская СОШ № 5»
Н.Л.Провалинская
Приказ № 152 от 31. августа. 2022 г

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 678EE6902153768B6C57B8D734B79BC6
Владелец: Провалинская Надежда Львовна
Действителен: с 02.03.2023 до 25.06.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет

ИНФОРМАТИКА И ИКТ

на уровень среднего общего образования

Составитель

Федорова А.П.

с. Сивохино, 2022

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика и ИКТ»
разработана на основе:

- Федерального закона РФ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»; от 29 декабря 2014 года «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897; От 31 декабря 2015 №1577 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты основного общего образования
- Санитарно - эпидемиологических правил (СанПиН 2.4.2.1178-02) «Гигиенические требования к условиям обучения в образовательных учреждениях», утвержденных Постановлением главного государственно санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189; и изменений № 3 в СанПиН 2.4.2.2821 - 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях», утверждённых постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.11.2015 № 81;
- Письма Департамента государственной политики в сфере общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации «О рабочих программах учебных предметов» от 28.10.2015 г. № 08-1786.
- Основной образовательной программы основного общего образования «Сивохинская средняя общеобразовательная школа № 5»;
- Учебного плана школы;
- Положения о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) в МБОУ «Сивохинская СОШ № 5»;
- Календарного учебного графика МБОУ «Сивохинская СОШ № 5»;
- Примерной программы по учебному предмету Информатика и ИКТ.

Программа по учебному предмету «Информатика и ИКТ» разработана на основе Примерной программы по учебному предмету Информатика и ИКТ и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Рабочая программа рассчитана на 2 года обучения и предназначена для работы с учащимися 10 - 11 классов. Рабочая программа предусматривает обучение 10 - 11 классах в объеме 1 часа в неделю, 34 часа в год в каждом классе.

Планируемые результаты

К личностным результатам, на становление которых оказывает влияние изучение курса информатики, можно отнести:

- 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 освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

На становление данной группы универсальных учебных действий традиционно более всего ориентирован раздел курса «Алгоритмы и элементы программирования». А именно, выпускник 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. На формирование, развитие и совершенствование группы познавательных универсальных учебных действий более всего ориентированы такие тематические разделы курса как «Информация и информационные процессы», «Современные технологии создания и обработки информационных объектов», «Информационное моделирование», «Обработка информации в электронных таблицах», а также «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики». При работе с соответствующими материалами курса выпускник научится:
- 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.

При изучении разделов «Информация и информационные процессы», «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики» происходит становление ряда коммуникативных универсальных учебных действий. А именно, выпускники могут научиться:

- 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:

- Информация и информационные процессы

– 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

– 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.

Выпускник 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

– 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

Выпускник 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**

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

Выпускник 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**

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

Содержание учебного предмета, курса и основные виды деятельности обучаемого

10 класс (34 ч)

Глава 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. Тексты и кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано.

Глава 2. Компьютер и его программное обеспечение (5 часов)

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 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. 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.

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования

Работа с аудиовизуальными данными

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

Подготовка текстов и демонстрационных материалов. 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.

Глава 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.

Глава 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.

Глава 5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов

(6 часов)

Подготовка текстов и демонстрационных материалов. 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. Работа с аудиовизуальными данными

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.

11 класс (34 часа)

Обработка информации в электронных таблицах (4 часа)

Табличный процессор. Основные сведения. Некоторые приемы ввода и редактирования данных. Редактирование и форматирование в табличном процессоре. Редактирование книги и электронной таблицы.

Решение задания ЕГЭ 7

Встроенные функции и их использование. Общие сведения о функциях. Математические и статические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции.

Решение задания ЕГЭ 1

Входной мониторинг.

Инструменты анализа данных. Диаграммы. Сортировка данных. Фильтрация данных. Подбор параметра.

Решение задания ЕГЭ 10

Алгоритмы и элементы программирования (13 часов)

Основные сведения об алгоритмах. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Понятие сложности алгоритма.

Решение задания ЕГЭ 9

Алгоритмические структуры. Последовательная алгоритмическая структура.

Алгоритмическая конструкция «ветвление».

Решение задания ЕГЭ 21

Контрольная работа

Циклическая алгоритмическая конструкция.

Решение задания ЕГЭ 22

Запись алгоритмов на языках программирования. Структурная организация данных. Некоторые сведения о языке программирования Pascal.

Решение задания ЕГЭ 20

Анализ программ с помощью трассировочных таблиц.

Решение задания ЕГЭ 8

Другие приемы анализа программ.

Решение задания ЕГЭ 24

Общие сведения об одномерных массивах. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Проверка соответствия элементов массива некоторому условию.

Решение задания ЕГЭ 19

Удаление и вставка элементов массива. Перестановка всех элементов массива в обратном порядке. Сортировка массива.

Решение задания ЕГЭ 16

Общее представление о структурном программировании. Вспомогательный алгоритм.

Решение задания ЕГЭ 13

Контрольная работа

Рекурсивные алгоритмы

Решение задания ЕГЭ 11

Рекурсивные алгоритмы
Решение задания ЕГЭ 11

Информационное моделирование (5 часов)

Модели и моделирование. Общие сведения о моделировании. Компьютерное моделирование. Списки, графы, деревья, таблицы.

Решение задания ЕГЭ 3

Моделирование на графах. Алгоритмы нахождения кратчайших путей между вершинами графа. Алгоритм Дейкстры.

Решение задания ЕГЭ 15

Знакомство с теорией игр.

Решение задания ЕГЭ 26

База данных как модель предметной области. Общие представления об информационных системах. Предметная область и ее моделирование. Представление о моделях данных. реляционные базы данных.

Решение задания ЕГЭ 4

Системы управления базами данных. Этапы разработки базы данных. СУБД и их классификация. Работа в программной среде СУБД. Манипулирование данными в базе данных.

Решение задания ЕГЭ 14

Сетевые информационные технологии (4 часа)

Основы построения компьютерных сетей. Компьютерные сети и их классификация. Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей. Работа в локальной сети. Как устроен Интернет. История появления и развития компьютерных сетей.

Решение задания ЕГЭ 12

Службы Интернета. Информационные службы. Коммуникационные службы. Сетевой этикет.

Решение задания ЕГЭ 18

Интернет как глобальная информационная система. Всемирная паутина. Поиск информации в сети Интернет. О достоверности информации, представленной на Web-ресурсах.

Решение задания ЕГЭ 17

Контрольная работа

Основы социальной информатики (3 часа)

Понятие информационного общества. Информационные ресурсы, продукты и услуги. Информатизация образования.

Решение задания ЕГЭ 2

Информационное право и информационная безопасность. Правовое регулирование в области информационных ресурсов. Правовые нормы

использования программного обеспечения. О наказаниях за информационные преступления. Информационная безопасность. Защита информации.

Решение задания ЕГЭ 23

Информационное право и информационная безопасность. Правовое регулирование в области информационных ресурсов. Правовые нормы использования программного обеспечения. О наказаниях за информационные преступления. Информационная безопасность. Защита информации.

Решение задания ЕГЭ 23

Подготовка к экзамену (5 часов)

Подготовка к экзамену. Разбор решения задания ЕГЭ 25

Подготовка к экзамену. Разбор решения задания ЕГЭ 26

Подготовка к экзамену. Разбор решения задания ЕГЭ 27

Подготовка к административной контрольной работе. Решение задач ЕГЭ

Административная контрольная работа

Подготовка к экзамену. Разбор решения заданий ЕГЭ

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
курса «Информатика и ИКТ»
10 класс

№ урока	Тема урока	Параграф учебника
Информация и информационные процессы — 6 часов		
1	Информация. Информационная грамотность и информационная культура.	1
2	Подходы к измерению информации.	2
3	Информационные связи в системах различной природы	3
4	Обработка информации	4
5	Передача и хранение информации	5
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы» Проверочная работа.	1-5
Компьютер и его программное обеспечение — 5 часов		
7	История развития вычислительной техники	6
8	Основополагающие принципы устройства ЭВМ	7
9	Программное обеспечение компьютера	8
10	Файловая система компьютера	9
11	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение». Проверочная работа.	9-16
Представление информации в компьютере — 9 часов		
12	Представление чисел в позиционных системах счисления	10
13	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	§ 11.1–11.4
14	«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления	11.5
15	Арифметические операции в позиционных системах счисления	12
16	Представление чисел в компьютере	13
17	Кодирование текстовой информации	14
18	Кодирование графической информации	15
19	Кодирование звуковой информации	16
20	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере». Проверочная работа.	10 - 16
Элементы теории множеств и алгебры логики — 8 часов		

21	Некоторые сведения из теории множеств	17
22	Алгебра логики	18
23	Таблицы истинности	19
24	Основные законы алгебры логики	20.1
25	Преобразование логических выражений	20.2-20.3
26	Элементы схем техники. Логические схемы	21
27	Логические задачи и способы их решения	22
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики». Проверочная работа.	17-22
Современные технологии создания и обработки информационных объектов — 6 часов		
29	Текстовые документы	23
30	Объекты компьютерной графики	24
31	Компьютерные презентации	25
32	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»	23-25
33	Промежуточная аттестация	23-25
34	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов». Проверочная работа	1-25

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
курса «Информатика и ИКТ»
11 класс.

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	§, страницы	Практическая работа
1	Инструктаж по ТБ в кабинете информатики. Табличный процессор. Редактирование и форматирование в табличном процессоре.	1	§ 1, 2 стр. 6-28	Обработка информации в электронных таблицах. Задание ЕГЭ 7
2	Встроенные функции и их использование.	1	§ 3 стр. 29-45	Системы счисления Задание ЕГЭ 1
3	Входной мониторинг	1		
4	Инструменты анализа данных.	1	§ 4 стр. 46-62	Кодирование и декодирование информации. Измерение количества информации. Задание ЕГЭ 5, 10
5	Основные сведения об алгоритмах.	1	§ 5 стр. 64-76	Определение скорости передачи информации при заданной пропускной способности канала. Задание ЕГЭ 9
6	Алгоритмические структуры.	1	§ 6 стр. 76-80	Анализ программ, использующих процедуры и функции. Задание ЕГЭ 21
7	Контрольная работа	1		
8	Циклическая алгоритмическая конструкция	1	§ 6 стр. 80-85	Анализ результатов исполнения алгоритма. Задание ЕГЭ 22

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	§, страницы	Практическая работа
9	Запись алгоритмов на языках программирования.	1	§ 7.1-7.2 стр. 85-92	Анализ алгоритма, содержащего циклы и ветвления. Задание ЕГЭ 20
10	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц.	1	§ 7.3 стр. 92-96	Паскаль – переменные, операторы присваивания. Задание ЕГЭ 8
11	Другие приемы анализа программ.	1	§ 7.4 стр. 96-102	Исправление ошибок в программе Задание ЕГЭ 24
12	Общие сведения об одномерных массивах.	1	§ 8.1-8.3 стр. 102-109	Массивы. Задание ЕГЭ 19
13	Удаление и вставка элементов массива.	1	§8.4-8.6 стр.110-119	Позиционные системы счисления Задание ЕГЭ 16
14	Структурное программирование	1	§ 9.1-9.2 стр. 119-122	Подсчет информационного объема сообщения. Задание ЕГЭ 13
15	Контрольная работа	1		
16	Рекурсивные алгоритмы	1	§ 9.3 стр. 123-131	Рекурсивные алгоритмы Задание ЕГЭ 11
17	Рекурсивные алгоритмы	1	§ 9.3 стр. 123-131	Рекурсивные алгоритмы Задание ЕГЭ 11

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	§, страницы	Практическая работа
18	Модели и моделирование.	1	§ 10 стр. 132-148	Представление данных в различных типах информационных моделей Задание ЕГЭ 3
19	Моделирование на графах.	1	§ 11.1 стр. 145-153	Представление и считывание данных в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики, формулы). Задание ЕГЭ 15
20	Знакомство с теорией игр.	1	§ 11.2 стр. 153-161	Построение дерева игры Задание ЕГЭ 26
21	База данных как модель предметной области.	1	§ 12 стр. 161-177	Файловая система организации данных Задание ЕГЭ 4
22	Системы управления базами данных.	1	§ 13 стр. 178-192	Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд Задание ЕГЭ 14
23	Основы построения компьютерных сетей.	1	§ 14 стр.193-210	Организация и функционирование компьютерных сетей Задание ЕГЭ 12
24	Службы Интернета.	1	§ 15 стр. 210-216	Основные понятия законов математической логики Задание ЕГЭ 18
25	Интернет как глобальная информационная система.	1	§ 16 стр. 216-227	Поиск информации в Интернете Задание ЕГЭ 17
26	Контрольная работа	1		
27	Понятие информационного общества.	1	§17 стр. 228-241	Таблицы истинности и логические схемы. Задание ЕГЭ 2

28	Информационное право и информационная безопасность. Защита информации.	1	§ 18 стр. 241-253	Построение и преобразование логических выражений Задание ЕГЭ 23
29	Информационное право и информационная безопасность. Защита информации.	1	§ 18 стр. 241-253	Построение и преобразование логических выражений. Задание ЕГЭ 23
30	Подготовка к экзамену. Разбор решения задания ЕГЭ 25	1		Написание программы на Паскаль Задание ЕГЭ 25
31	Подготовка к экзамену. Разбор решения задания ЕГЭ 26	1		Построение дерева игры. Задание ЕГЭ 26
32	Подготовка к экзамену. Разбор решения задания ЕГЭ 27	1		Создание собственной программы на Паскаль. Задание ЕГЭ 27
33	Подготовка к административной контрольной работе. Решение задач ЕГЭ. Промежуточная аттестация	1		Решение задач
34	Решение задач ЕГЭ.	1		

**Перечень учебно-методического обеспечения
по информатике для 10 -11 классов**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 10 класс»
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 11 класс»