

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования Саратовской области**  
**Комитет образования администрации Марковского муниципального**  
**района Саратовской области**  
**МОУ-СОШ с. Орловское Марковского района**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО  
естественно-научного и  
технологического цикла



Авдони́на С.В.

Протокол №1 от «30»  
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по  
УВР



Литневская А.А.

«30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Коряков В.Н.

Приказ №137 от «30»  
августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**По элективному курсу**  
**«Избранные вопросы информатики»**  
**для обучающихся 11 классов**

с. Орловское 2023 г.

## **I. Пояснительная записка.**

### **1.1. Нормативная база**

Рабочая программа по информатике составлена в соответствии с:

1. Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
2. Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115,
3. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413 (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации о внесении изменений в ФГОС СОО от 29.12.2014 г. №1645, от 31.12.2015 г. №1578, от 29.06.2017 г. №613),
4. Постановлениями Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно- эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»», от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»»,
5. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»,

## **II. Содержание тем элективного курса «Основы информатики»**

### **2.1. Информация и информационные процессы**

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.

#### **Системы счисления**

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

**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.

### **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.

### **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.

**Обработка информации в электронных таблицах.** Объекты табличного процессора и их свойства. Некоторые приёмы ввода и редактирования данных. Копирование и перемещение данных. Редактирование и форматирование в табличном процессоре. Редактирование книги и электронной таблицы. Форматирование объектов электронной таблицы. Встроенные функции и их использование. Общие сведения о функциях. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Инструменты анализа данных. Диаграммы. Сортировка данных. Фильтрация данных. Условное форматирование.

**Алгоритмы и элементы программирования.** Основные сведения об алгоритмах. Понятие сложности алгоритма. Запись алгоритмов на языках программирования. Анализ программ с помощью трассировочных таблиц. Другие приёмы анализа программ.

**Информационное моделирование.** База данных как модель предметной области. Общие представления об информационных системах. Предметная область и её моделирование. Представление о моделях данных. Реляционные базы данных. Системы управления базами данных. Этапы разработки базы данных. СУБД и их классификация. Работа в программной среде СУБД. Манипулирование данными в базе данных.

**Сетевые информационные технологии.** 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. Службы Интернета. Информационные службы. Коммуникационные службы. Сетевой этикет. Интернет как глобальная информационная система. Всемирная паутина. Поиск информации в сети Интернет. О достоверности информации, представленной на вебресурсах.

**Основы социальной информатики.** Понятие информационного общества. Информационные ресурсы, продукты и услуги. Информатизация образования. Россия на пути к информационному обществу. 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.

## **2.2. УМК**

1. Материалы для подготовки к итоговой аттестации по информатике в форме ЕГЭ, размещенные на сайте <http://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm>;

## **2.3. Общая характеристика учебного предмета**

Изучение информатики в 11 классе вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики благодаря развитию представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

- совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационно-коммуникационных технологий; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

- воспитанию ответственного и избирательного отношения к

информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

#### **2.4. Цели и задачи**

Обучение информатике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

##### *1) В направлении личностного развития:*

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом,
- понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.
- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом,
- понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

– готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

– способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

1. способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

2) *В метапредметном направлении:*

– владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм»,

«исполнитель», «информация» и др.;

– владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

– владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

– владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

– владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

– самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

– владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель;

– умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели

объекту и цели моделирования;

– ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного

пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации);

– владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни

3) *в предметном направлении:*

– формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

– формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

– развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;

– формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

– формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права

*Ценностные ориентиры содержания учебного предмета.*

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности информатики: Формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать,

анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы. Приоритетными объектами

изучения в курсе выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления. Практическая часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

### **2.5. Место предмета в учебном плане**

Информатика в 11 классе является обязательным предметом учебного плана, на преподавание которого отводится не менее 1 ч в неделю. Курс ориентирован прежде всего на получение фундаментальных знаний, умений и навыков в области информатики, которые не зависят от операционной системы и другого программного обеспечения, применяемого на уроках.

**Количество часов на освоение учебного предмета на уровне основного общего образования.**

- в 11 классе отводится 1 час в неделю за счет обязательной части учебного плана, итого 34 часа в год

Большое внимание уделяется практическим работам, минимум которых определен в каждом разделе программы основной школы. Отличие углубленного курса от базового состоит в том, что более глубоко рассматриваются принципы хранения, передачи и автоматической обработки данных; ставится задача выйти на уровень понимания происходящих процессов, а не только поверхностного знакомства с ними.

### **III. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирования мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;



- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 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; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов

деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты** включают в себя: 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, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- Сформированные представления о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- сформированные представления о способах хранения и простейшей обработке данных;

- сформированные понятия о базах данных и средствах доступа к ним;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата проведения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Техника безопасности	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
2	Передача информации	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
3	Помехоустойчивые коды	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
4	Сжатие данных без потерь	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
5	<b>Практическая работа 1:</b> использование архиватора	1	0	1		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
6	Информация и управление. Системный подход. Информационное общество	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
7	Модели и моделирование	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
8	Использование графов	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
9	Этапы моделирования	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
10	Модели ограниченного и неограниченного роста	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
11	Моделирование эпидемии	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
12	Обратная связь. Саморегуляция	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
13	Информационные системы	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
14	Таблицы. Основные	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>

	понятия. Реляционные базы данных					/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf
15	<b>Практическая работа 2:</b> операции с таблицей	1	0	1		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
16	<b>Практическая работа 3:</b> создание таблицы	1	0	1		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
17	Запросы	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
18	Формы	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
19	Отчеты	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
20	Многотабличные базы данных	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
21	Запросы к многотабличным базам данных	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
22	Веб-сайты и веб-страницы	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
23	Текстовые страницы	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
24	<b>Практическая работа 4:</b> оформление текстовой веб-страницы	1	0	1		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
25	<b>Практическая работа 5:</b> оформление текстовой веб-страницы	1	0	1		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
26	Списки	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
27	Гиперссылки	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
28	Содержание и оформление. Стили	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
29	<b>Практическая работа 6:</b> использование CSS	1	0	1		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
30	Рисунки на веб-страницах	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>

						/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf
31	Таблицы	1	0	0		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
32	<i>Практическая работа 7:</i> использование таблиц	1	0	1		<a href="http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf">http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf</a>
33	<b>Итоговая контрольная работа № 1</b>	1	1	0		
34	Резервный день	1	0	0		
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		34	1	7		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

1. Информатика, 11 класс. Учебник. Базовый уровень. ФГОС. / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: Просвещение, 2023.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Федеральная рабочая программа среднего общего образования. Информатика (базовый уровень) (для 10-11 классов образовательных организаций). Москва – 2023.

2. Информатика: 10-11 классы: базовый уровень: методическое пособие к учебникам Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – Просвещение, 2022.

3. УМК «Информатика» 10-11 классы. Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<http://bosova.ru/> – сайт авторов УМК «Информатика» Босовой Л.Л., Босова А.Ю.

<https://m.edsoo.ru/> – Библиотека ЦОК.

<http://www.fipi.ru/> ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений.

[metodist.1bz.ru/](http://metodist.1bz.ru/) – Методическая служба БИНОМ.

<http://webpractice.cm.ru/> – Сетевые компьютерные практикумы по курсу «Информатика».