

Приложение к ООП СОО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА

«Прикладная информатика»

10 – 11 класс

I. Планируемые результаты освоения

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

I.1.1. Планируемые личностные результаты освоения ООП

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности

российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;

- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);

- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

- 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;

- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими

людьми:

- 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;

- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- 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;

- экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта экологонаправленной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- 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;

- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие

обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

1.1.2. Планируемые метапредметные результаты освоения ООП

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы

представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся 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.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся 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;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- 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;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- 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;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

В результате изучения учебного курса "Прикладная информатика" на уровне среднего общего образования:

Выпускник научится:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- 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;

- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- 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; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- 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;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- 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;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств; применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;
- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- 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;
- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;
- 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;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;

- 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 общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

10 класс. Содержание учебного предмета.

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.

Основополагающие 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 (3 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.

Контрольная работа.

Итоговое повторение (1 час)

Подведение итогов обучения. Итоговое тестирование.

Тематическое планирование по информатике

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ СОСТАВЛЕНО С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ НА ИЗУЧЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ и направлен на реализацию следующих приоритетов:

- опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- трудовой опыт при реализации проектов, направленных на

улучшение школьной жизни;

- опыт управления образовательной организацией, планирования,

принятия решений и достижения личных и коллективных целей в рамках ключевых компетенций самоуправления;

- опыт дел, направленных на пользу своей школе, своему родному селу, республике, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- опыт природоохранных дел;
- опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций;
- опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;
- опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;
- опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
- опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт;
- опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого
- самовыражения и самореализации.

Класс 10

Количество часов по учебному плану

Всего **34** часа; в неделю **1** час.

Плановых контрольных работ **6**.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования с использованием тестовых программ.

Финансовая грамотность 1 час в год. (Использование различных компьютерных программ для ведения семейного бюджета, осуществления различных расчетов, в том числе через интернет (1 ч.)

1. Учебник: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Информатика. 10 класс. Базовый уровень: учебник: 10 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний

Тематическое планирование учебного курса по информатике 10 класс.

№	Наименование разделов	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Информация и информационные процессы	7	1
2	Компьютер и его программное обеспечение	4	1
3.	Представление информации в компьютере	9	1
4.	Элементы теории множеств и алгебры логики	10	1
5.	Современные технологии создания и обработки информационных объектов	3	1
6.	Итоговое повторение	1	1
7.	Итого:	34	6

Тематическое планирование уроков

№	Наименование разделов и тем	Количество часов
Введение (1 ч)		
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
Информация и информационные процессы (7 ч)		
2.	Информация. Ее свойства и виды. Информационная культура и информационная грамотность. Этапы работы с информацией. Некоторые приемы работы с тестовой информацией.	1
3.	Подходы к измерению информации. Содержательный подход к измерению информации. Единицы измерения информации.	1
4.	Информационные связи в системах различной природы, системы. Информационные связи в системах. Системы управления.	1
5.	Входной мониторинг	1
6.	Обработка информации. Задачи обработки информации. Кодирование информации. Поиск информации.	1
7.	Передача и хранение информации. Передача информации. Хранение информации.	1
8.	Контрольная работа	1
Компьютер и его программное обеспечение (4 ч)		
9.	История развития вычислительной техники. Этапы информационных преобразований в обществе. История развития устройств для вычислений. Поколения ЭВМ.	1
10.	Основополагающие принципы устройства ЭВМ. Принципы Неймана-Лебедева. Архитектура персонального компьютера. Перспективные направления развития компьютеров.	1

11.	Программное обеспечение компьютера. Структура программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Системы программирования.	1
12.	Файловая система компьютера. Файлы и каталоги. Функции файловой системы. Файловые структуры.	1
Представление информации в компьютере (9ч)		
13.	Представление чисел в позиционных системах счисления. Общие сведения о системах счисления. Позиционные системы счисления. Перевод чисел из q-ичной в десятичную систему счисления.	1
14.	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
15.	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
16.	Контрольная работа	1
17.	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.	1
18.	Представление чисел в компьютере. Представление целых чисел. Представление вещественных чисел.	1
19.	Кодировка ASCII и ее расширения. Стандарт Unicode. Информационный объем текстового сообщения.	1
20.	Кодирование графической информации. Общие подходы к кодированию графической информации. Кодирование цвета. Цветовая модель RGB. Цветовая модель HSB. Цветовая модель CMYK.	1
21.	Кодирование звуковой информации. Звук и его характеристики. Понятие звукозаписи. Оцифровка звука.	1
Элементы теории множеств и алгебры логики (10 ч)		
22.	Некоторые сведения из теории множеств. Понятие множества. Операции над множествами. Мощность множества.	1
23.	Алгебра логики. Логические высказывания и переменные. Логические операции. Логические выражения.	1
24.	Алгебра логики. Логические операции. Логические выражения. Предикаты и их множества истинности.	1
25.	Таблицы истинности. Построение таблиц истинности. Анализ таблиц истинности.	1
26.	Таблицы истинности. Построение таблиц истинности. Анализ таблиц истинности. Решение логических задач.	1
27.	Контрольная работа	1
28.	Преобразование логических выражений. Основные законы алгебры логики.	1
29.	Преобразование логических выражений. Логические функции. Составление логического выражения по таблице истинности и его упрощение.	1
30.	Элементы схемотехники. Логические схемы. Логические элементы. Сумматор. Триггер. Логические задачи и способы их решения. Решение логических задач методом упрощения логических выражений.	1
31.	Логические задачи и способы их решения. Метод рассуждений. Задачи о	1

	рыцарях и лжецах. Задачи на сопоставление. Табличный метод. Решение логических задач методом упрощения логических выражений.	
Современные технологии создания и обработки информационных объектов (3ч)		
32.	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
33.	Объекты компьютерной графики. Компьютерная графика и ее виды. Форматы графических файлов. Понятие разрешения. Цифровые фотографии.	1
34.	Итоговое тестирование	1

11 класс. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Обработка информации в электронных таблицах (6 ч)

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 статистические 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 (9 ч)

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 (8 ч)

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 (5 ч)

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

Итоговое повторение. Итоговое тестирование. Подготовка к экзамену (1 ч)

Подготовка к экзамену. Разбор решения задания ЕГЭ 25

Подготовка к экзамену. Разбор решения задания ЕГЭ 26

Подготовка к экзамену. Разбор решения задания ЕГЭ 27

Итоговое тестирование.

Тематическое планирование по информатике

Класс **11**

Количество часов по учебному плану

Всего **33** часа; в неделю **1** час.

Плановых контрольных работ **5**.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования с использованием тестовых программ.

Финансовая грамотность 1 час в год. (Использование различных компьютерных программ для ведения семейного бюджета, осуществления различных расчетов, в том числе через интернет (1 ч.)

1. Учебник: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Информатика. 10 класс. Базовый уровень: учебник: 10 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний

Тематическое планирование учебного курса по информатике 11 класс.

№	Наименование разделов	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Введение	1	-
2.	Обработка информации в электронных таблицах	6	1
3.	Алгоритмы и элементы программирования	9	1
4.	Информационное моделирование	8	1
5.	Сетевые информационные технологии	5	1
6.	Основы социальной информатики	3	-
7.	Итоговое повторение	1	1
8.	Итого:	33	5

Тематическое планирование уроков

№	Наименование разделов и тем	Количество часов
Введение (1 ч)		
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
Глава I. Обработка информации в электронных таблицах (6 ч)		
2.	Табличный процессор. Основные сведения.	1
3.	Редактирование и форматирование в табличном процессоре.	1
4.	Встроенные функции и их использование.	1
5.	Логические функции.	1
6.	Инструменты анализа данных.	1
7.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах» (тестирование)	1
Глава II. Алгоритмы и элементы программирования (9 ч)		
8.	Основные сведения об алгоритмах.	1
9.	Алгоритмические структуры.	1
10.	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль.	1
11.	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц.	1

12.	Функциональный подход к анализу программ.	1
13.	Структурированные типы данных. Массивы.	1
14.	Структурное программирование.	1
15.	Рекурсивные алгоритмы.	
16.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования» (тестирование).	1
Глава III. Информационное моделирование (8 ч)		
17.	Модели и моделирование.	
18.	Моделирование на графах.	
19.	Знакомство с теорией игр.	1
20.	База данных как модель предметной области.	1
21.	Реляционные базы данных.	1
22.	Системы управления базами данных.	1
23.	Проектирование и разработка базы данных.	1
24.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование» (тестирование).	1
Глава IV. Сетевые информационные технологии (5 ч)		
25.	Основы построения компьютерных сетей.	
26.	Как устроен Интернет.	1
27.	Службы Интернета.	1
28.	Интернет как глобальная информационная система.	1
29.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии» (тестирование)	1
Глава V. Основы социальной информатики (3 ч)		
30.	Информационное общество.	1
31.	Информационное право.	1
32.	Информационная безопасность.	1
Итоговое повторение (1 ч)		
33.	Итоговое тестирование.	1

Приложения к рабочей программе

Приложение №1

Материально – техническое обеспечение по информатике для 10 – 11 классов

Цифровые образовательные ресурсы:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 10 класс» <http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor10.php>
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 11 класс» <http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor11.php>
3. <http://fcior.edu.ru>
4. [Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.](#)
5. Цифровые образовательные ресурсы: <http://school-collection.edu.ru/>, <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>