

Пояснительная записка

Программа по информатике для 10 - 11 классов составлена в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015;
- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утв. приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413;
- авторской программы курса «Информатика» Л.Л.Босовой, рекомендованной Министерством образования РФ, которая является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»);
- примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию; протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)
- требованиям основной образовательной программы Игринской СОШ №3;
- Федеральным законом от 31.07.2012 г. № 304-ФЗ п.2 ст.2 «О внесении в Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный план образовательных организаций Российской Федерации, реализующих основную образовательную программу среднего общего образования, отражает организационно-педагогические условия, необходимые для достижения результатов освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС СОО, организации образовательной деятельности, а также учебный план определяет состав и объем учебных предметов, курсов и их распределение по классам (годам) обучения. Согласно примерной основной образовательной программы среднего общего образования на изучение информатики на базовом уровне в 10–11 классах отводится 68 часов учебного времени (1+1 урок в неделю). Базовый уровень изучения информатики рекомендуется для следующих профилей:

- естественно-научный профиль, ориентирующий учащихся на такие сферы деятельности, как медицина, биотехнологии, химия, физика, математика и др.;
- социально-экономический профиль, ориентирующий учащихся на профессии, связанные с социальной сферой, финансами и экономикой, с обработкой информации, с такими сферами деятельности, как управление, предпринимательство, работа с финансами и др.;
- универсальный профиль, ориентированный, в первую очередь, на обучающихся, чей выбор «не вписывается» в рамки четко заданных профилей. Он позволяет ограничиться базовым уровнем изучения учебных предметов, однако ученик также может выбрать учебные предметы на углубленном уровне.

Описание учебно-методического комплекта, включая электронные ресурсы:

1. Информатика. 10 класс: самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, А.А. Лобанов, Т.Ю. Лобанова
2. Информатика. 10 класс. Базовый уровень: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова

3. Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова
4. Информатика. 11 класс: самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, А.А. Лобанов, Т.Ю. Лобанова
5. Информатика. 11 класс. Базовый уровень: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 10 класс»
7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 11 класс»
8. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/>)

Перечень оборудования

В рамках национального проекта «Современная школа» на уроках информатики используется стандартный комплект средств обучения регионального центра «Точка Роста» МБОУ Игринской СОШ №3:

- Интерактивный комплекс Teach Toach 4.0 SE 75", UHD 20 касаний android 8.0, встраиваемый ПК,
- ноутбуки Raybook Bi 11.05, МФУ лазерное Pantum M7100DM,
- ноутбук Lenovo S340-14IML 14" FXD (1920x1080)i5-10210U/8Гб/256GB SSD/WiFi, BT, PEN/Win10Pro,
- 3D принтер Creality Russian Robo KIT 3 в 1

Планируемые результаты изучения учебного предмета

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;
- 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.

Выпускник на базовом уровне **научится:** (не предусмотрено примерной программой).

Выпускник на базовом уровне **получит возможность научиться:**

- использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано.
- использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах.

Компьютер и его программное обеспечение.

Выпускник на базовом уровне **научится:**

- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

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.

Выпускник на базовом уровне **научится:**

- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

– определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации.

Выпускник на базовом уровне **получит возможность научиться:**

– учиться складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

– использовать знания о дискретизации данных в научных исследованиях и технике.

Элементы теории множеств и алгебры логики.

Выпускник на базовом уровне **научится:**

– 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.

Выпускник на базовом уровне **научится:**

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

Выпускник на базовом уровне **получит возможность научиться:** (не предусмотрено примерной программой).

Обработка информации в электронных таблицах.

Выпускник на базовом уровне **научится:**

– использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

– представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации.

Выпускник на базовом уровне **получит возможность научиться:**

– планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты с помощью компьютеров; использовать средства ИКТ для статистической обработки результатов экспериментов;

– разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу.

Алгоритмы и элементы программирования.

Выпускник на базовом уровне **научится:**

– определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных;

– узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных;

– читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

– выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

– создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;

– понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти).

Выпускник на базовом уровне **получит возможность научиться:**

– использовать знания о постановках задач поиска и сортировки, их роли при решении задач анализа данных;

- получать представление о существовании различных алгоритмов для решения одной задачи, сравнивать эти алгоритмы с точки зрения времени их работы и используемой памяти;
- применять навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;
- использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы.

Информационное моделирование.

Выпускник на базовом уровне **научится:**

- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе, вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД;
- описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных.

Выпускник на базовом уровне **получит возможность научиться:**

- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне её;
- создавать учебные многотабличные базы данных.

Сетевые информационные технологии.

Выпускник на базовом уровне **научится:**

- использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах;
- использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы;
- использовать в повседневной практической деятельности (в том числе — размещать данные) информационные ресурсы интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.

Выпускник на базовом уровне **получит возможность научиться:**

- использовать компьютерные сети и определять их роли в современном мире; узнать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, нормы информационной этики и права;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;
- создавать веб-страницы, содержащие списки, рисунки, гиперссылки, таблицы, формы; организовывать личное информационное пространство;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

Основы социальной информатики.

Выпускник на базовом уровне **научится:** (не предусмотрено примерной программой)

Выпускник на базовом уровне **получит возможность научиться:**

- использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

Целевые приоритеты воспитания

Цель и задачи воспитания

Современный национальный воспитательный идеал — это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою

личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Исходя из этого воспитательного идеала, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек), целью воспитания в МБОУ Игринской СОШ №3 является формирование у обучающихся духовно-нравственных ценностей, способности к осуществлению ответственного выбора собственной индивидуальной образовательной траектории, способности к успешной социализации в обществе.

В воспитании обучающихся юношеского возраста (уровень среднего общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения обучающимися опыта осуществления социально значимых дел.

Выделение данного приоритета связано с особенностями обучающихся юношеского возраста: с их потребностью в жизненном самоопределении, в выборе дальнейшего жизненного пути, который открывается перед ними на пороге самостоятельной взрослой жизни. Сделать правильный выбор старшеклассникам поможет имеющийся у них реальный практический опыт, который они могут приобрести, в том числе и в школе. Важно, чтобы опыт оказался социально значимым, так как именно он поможет гармоничному вхождению обучающихся во взрослую жизнь окружающего их общества. Это:

- опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- трудовой опыт, опыт участия в производственной практике;
- опыт дел, направленных на пользу своему родному селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в школе, дома или на улице;
- опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;
- опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, 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.

Содержание учебного предмета

№	Название тематического раздела в соответствии с ПОО СОО	Название темы	Количество часов		
			Всего часов	Теоретические	Практические
1	Введение. Информация и информационные процессы	Информация и информационные процессы	6	3	3
2	Использование программных систем и сервисов	Компьютер и его программное обеспечение	5	3	2
		Современные технологии создания и обработки информационных объектов	5	2	3
		Обработка информации в электронных таблицах	6	2	4
3	Математические основы информатики	Представление информации в компьютере	9	5	4
		Элементы теории множеств и алгебры логики	8	5	3
4	Алгоритмы и элементы программирования	Алгоритмы и элементы программирования	9	5	4
		Информационное моделирование	8	4	4
5	Информационно-коммуникационные технологии. Работа в информационном пространстве	Сетевые информационные технологии	5	2	3
		Основы социальной информатики	4	3	1
6	Резерв учебного времени	Итоговое повторение. Итоговое тестирование.	3	1	2
	Итого:		68	35	33

Тематическое планирование по курсу «Информатика, 10 класс»

Количество часов: всего 34 часа; в неделю 1 час.

1 час отводится на резерв для проведения административных срезов знаний (контрольных работ, тестов).

№ п.п.	Тема урока	Кол-во часов	Единицы содержания
	Информация и информационные процессы — 6 часов		
1	Информация. Информационная грамотность и информационная культура.	1	Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов.
2	Подходы к измерению информации.	1	Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
3	Информационные связи в системах различной природы	1	Преобразование информации на основе формальных правил.
4	Обработка информации	1	Преобразование информации на основе формальных правил.
5	Передача и хранение информации	1	Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации в социальных, биологических и технических системах.
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы» Проверочная работа.	1	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.
	Компьютер и его программное обеспечение — 5 часов	1	
7	История развития вычислительной техники	1	История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Суперкомпьютеры.
8	Основополагающие принципы устройства ЭВМ	1	Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики.
9	Программное обеспечение компьютера	1	Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации.
10	Файловая система компьютера	1	Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.
11	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение». Проверочная работа.	1	Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности

	Представление информации в компьютере — 9 часов		
12	Представление чисел в позиционных системах счисления	1	Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры представления чисел в позиционных системах счисления. Основание системы счисления. Алфавит (множество цифр) системы счисления. Количество цифр, используемых в системе счисления с заданным основанием. Краткая и развернутая формы записи чисел в позиционных системах счисления.
13	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	1	Двоичная система счисления, запись целых чисел в пределах от 0 до 1024. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в двоичную и из двоичной в десятичную. Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно.
14	«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления	1	Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.
15	Арифметические операции в позиционных системах счисления		<i>Арифметические действия в системах счисления.</i>
16	Представление чисел в компьютере	1	Представление чисел в компьютере
17	Кодирование текстовой информации	1	Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование. Двоичный алфавит. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова. Разрядность кода – длина кодового слова. Примеры двоичных кодов с разрядностью 8, 16, 32. Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, Килобайт и т.д. Количество информации, содержащееся в сообщении.
18	Кодирование графической информации	1	Кодирование цвета. Цветовые модели. Модели RGB и CMYK. <i>Модели HSB и CMY.</i> Глубина кодирования. Знакомство с растровой и векторной графикой.
19	Кодирование звуковой информации		Измерение и дискретизация. Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных. Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи.
20	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере». Проверочная работа.	1	Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением текстов, изображений и звуковых файлов.
	Элементы теории множеств и алгебры логики — 8 часов		
21	Некоторые сведения из теории множеств	1	Множество. Определение количества элементов во множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения. Высказывания. Простые и сложные высказывания. Диаграммы Эйлера-Венна.

22	Алгебра логики	1	Логические значения высказываний. Логические выражения. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций.
23	Таблицы истинности	1	Таблицы истинности. Построение таблиц истинности для логических выражений.
24	Основные законы алгебры логики	1	<i>Логические операции следования (импликация) и равносильности (эквивалентность). Свойства логических операций. Законы алгебры логики.</i>
25	Преобразование логических выражений	1	<i>Использование таблиц истинности для доказательства законов алгебры логики.</i>
26	Элементы схем техники. Логические схемы	1	<i>Логические элементы. Схемы логических элементов и их физическая (электронная) реализация. Знакомство с логическими основами компьютера.</i>
27	Логические задачи и способы их решения	1	<i>Использование таблиц истинности, свойств логических операций и законов алгебры логики для решения задач.</i>
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики». Проверочная работа.	1	
	Современные технологии создания и обработки информационных объектов — 5 часов		
29	Текстовые документы	1	Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилиевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. <i>История изменений.</i> Проверка правописания, словари. Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод.
30	Объекты компьютерной графики	1	Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. <i>Знакомство с обработкой фотографий. Геометрические и стилевые преобразования.</i> Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.).
31	Компьютерные презентации	1	Подготовка компьютерных презентаций. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.
32	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»	1	<i>Средства компьютерного проектирования.</i>

33	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов». Проверочная работа	1	
34	Итоговое тестирование	1	

Тематическое планирование по курсу «Информатика, 11 класс»

Количество часов: всего 34 часа; в неделю 1 час.

1 час отводится на резерв для проведения административных срезов знаний (контрольных работ, тестов).

№ п.п.	Тема урока	Кол-во часов	Единицы содержания
	Обработка информации в электронных таблицах – 6 часов		
1	Введение. ИОТ №25. Табличный процессор. Основные сведения.	1	Роль Табличных процессоров в окружающем мире.
2	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	1	Работа с Данными. Виды, типы, форматы
3	Встроенные функции и их использование	1	Работа с встроенными функциями
4	Логические функции	1	Работа с логическими функциями
5	Инструменты анализа данных	1	Работа с инструментами анализа данных
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах» (урок-семинар или проверочная работа)	1	Работа с данными в таблицах
	Алгоритмы и элементы программирования – 9 часов		
7	Основные сведения об алгоритмах	1	Работа со свойствами алгоритмов
8	Алгоритмические структуры	1	Построение алгоритмов с использованием основных структур
9	Запись алгоритмов на языке программирования.	1	Работа в программе Паскаль
10	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	1	Составляют программу и трассировочную табличку к ней
11	Функциональный подход к анализу программ	1	Анализируют программу с помощью функционального подхода
12	Структурированные типы данных. Массивы	1	Составляют программы работы с массивами
13	Структурное программирование	1	Работа в программе Питон
14	Рекурсивные алгоритмы	1	Работа в программе Питон
15	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования» (урок-семинар или проверочная работа)	1	Работа в программе Питон
	Информационное моделирование – 8 часов		
16	Модели и моделирование	1	Типы и виды моделей. Построение моделей
17	Моделирование на графах	1	Построение моделей
18	Знакомство с теорией игр	1	Разработка Выигрышной Стратегии
19	База данных как модель предметной области	1	Знакомство с БД
20	Реляционные базы данных	1	Виды БД
21	Системы управления базами данных	1	Знакомство с СУБД
22	Проектирование и разработка базы данных	1	Создание БД

23	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование» (урок-семинар или проверочная работа)	1	Повторение
	Сетевые информационные технологии – 5 часов		
24	Основы построения компьютерных сетей	1	Типы и виды сетей. Создание простой сети
25	Как устроен Интернет	1	Способы соединения с сетью. История сети
26	Службы Интернета	1	Работа с протоколами, с почтой, с мессенджерами
27	Интернет как глобальная информационная система	1	Создание сайта. Странички в сети. Гугл сервисы
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии» (урок-семинар или проверочная работа)	1	Повторение. Обобщение и систематизация
	Основы социальной информатики – 4 часа		
29	Информационное общество	1	Создание презентации об основных принципах Информационного сообщества
30	Информационное право	1	Работа об основных принципах стратегии развития Информационного сообщества
31	Информационная безопасность	1	Работа об основных принципах Информационной безопасности
32	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Основы социальной информатики» (урок-семинар)	1	Повторение. Обобщение и систематизация
	Итоговое повторение		
33	Основные идеи и понятия курса	1	Повторение. Обобщение и систематизация
34	Итоговая контрольная работа	1	Повторение. Обобщение и систематизация

Оценочные материалы для учащихся 10 классов

размещены на сайте Методист ЛБЗ авторская мастерская Босовой Л.Л.
<http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor10.php>

По разделам курса 10 класса предусмотрены 5 проверочных работ и итоговое тестирование.

Все работы составлены на основании содержания предмета Информатика 10 класс. Работы проверяют результаты обучения учащихся по каждой теме. Задания взяты из электронных тестов, рекомендуемых Л.Л. Босовой. Работы утверждены на школьном методическом объединении учителей информатики.

Оценочные материалы для учащихся 11 классов

размещены на сайте Методист ЛБЗ авторская мастерская Босовой Л.Л.
<http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor11.php>

По разделам курса 11 класса предусмотрены 5 проверочных работ и итоговое тестирование.

Все работы составлены на основании содержания предмета Информатика 11 класс. Работы проверяют результаты обучения учащихся по каждой теме. Задания взяты из электронных тестов, рекомендуемых Л.Л. Босовой. Работы утверждены на школьном методическом объединении учителей информатики.