1. **Пояснительная записка**
   1. **Общая характеристика программы курса**

Настоящая рабочая программа базового курса «Информатика» для 9 класса составлена на основании:

1. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (Приказ Минобразования России от «5» марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).
2. Федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1897 от «17» декабря 2010 г.
3. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.
4. Информатика. Программа для основной школы:5 6 классы, 7–9 классы. Авторы:. Босова Л.Л., Босова А. Ю.. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Нормативно-правовая основа рабочей программы:

1. Закон РФ «Об образовании»
2. Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Минобразования от 09.03.2004 г. №1312
3. Примерная программа (основного) общего образования по информатике рекомендованная Министерством образования и науки Российской Федерации.
4. Фундаментальное ядро содержания общего образования / Рос. акад. наук, Рос. акад. образования; под ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. — 4е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2011. — (Стандарты второго поколения).
5. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2015/16 учебный год.
6. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта общего образования (наличия ЭВМ, программного и методического обеспечения).
7. Годовой календарный график ГБОУ СОШ № 151 на 2015 – 2016 учебный год, на основе которого устанавливается 34 недельная продолжительность учебного года.
8. Учебный план ГБОУ СОШ № 151 на 2015 – 2016 учебный год.

В ней учитываются основные идеи и положения федеральных государственных образовательных стандартов общего образования второго поколения, а также накопленный опыт преподавания информатики в школе.

Рабочая программа в 9 классе рассчитана на 2 часа в неделю на протяжении учебного года, то есть 68 часов в год.

Уровень обучения – базовый.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

**Цели и задачи курса**

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

* формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
* умений и способов деятельности в области информатики ;
* совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
* воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

*Задачи:*

* овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
* воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
* выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

**1.2. Требования к результатам обучения и освоения содержания**

*Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики*

***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:

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

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

* владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
* владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
* опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
* 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;
* 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.

***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. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* 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 представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* 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.

**1.3. Условия реализации курса**

*Учебно-методические пособия для учителя*

В состав учебно-методического комплекта по базовому курсу «Информатика и ИКТ» входят:

* + учебник по базовому курсу Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. «Информатика» 9 класс – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2015 г.;
  + рабочая тетрадь для 9 класса. Босова Л.Л. «Информатика и ИКТ» - Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2015 г;
  + Набор цифровых образовательных ресурсов для 9 класса: http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt8kl.php

*Дополнительная литература*

1. Стандарт базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года.
2. Примерная программа (основного) общего образования по информатике и информационным технологиям (письмо Департамента государственной политики в образовании МОиН РФ от 07.07.2005г. № 03-1263)
3. Программа курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (8–9 классы)/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. (http://metodist.lbz.ru)
4. Пояснительная записка к учебнику «Информатика и ИКТ» для 9 класса. Авторы: Босова Л.Л., Босова А.Ю. (http://metodist.lbz.ru)
5. Е.В.Полякова Информатика. 9-11 классы: тесты (базовый уровень) – Волгоград: «Учитель», 2008 [174]
6. Кузнецов А.А., Пугач В. Тестовые задания. Методическое пособие. – М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2003 + дискета [160]
7. Самылкина В. Построение тестовых заданий по информатике. Методическое пособие. – М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2003 [161]
8. Чернов А.В. Информатика. Тесты к олимпиадам и итоговому тестированию. – Волгоград: «Учитель», 2006 [175]
9. Шакин В.Н. Информатика. Учебное пособие для абитуриентов МТУСИ. Москва, 2005 [176]
10. Шакин В.Н. Информатика. Сборник задач для абитуриентов МТУСИ. Москва, 2005 [177]
11. Макарова Н.В. Информатика. 7-9 класс. Базовый курс. Практикум - задачник по моделированию. – Спб. «Питер», 2004 [158]
12. Тихомиров В.П. Информатика часть 1-5. МЭСИ. – Москва, 2005 [178]
13. Ларина Э.С. Информатика. 5-11 классы. Проектная деятельность учащихся. – Волгоград: «Учитель», 2009 [179]
14. Пышная Е.А. Информатика. 5-11 классы. Материалы к урокам и внеклассным мероприятиям. – Волгоград: «Учитель», 2009 [180]
15. Мендель А.В. Информатика 9-11. Подготовка учащихся к олимпиадам. – Волгоград: «Учитель», 2009 [181]
16. Энциклопедия учителя информатики ГИ №11-17.07
17. Олимпиады по информатике ГИ №16.06, 23.06(стр. 22 – 40)
18. Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 класса (http://metodist.lbz.ru)
19. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/)
20. Ресурсы Википедии

*Электронные учебные пособия*

1. <http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
2. <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
3. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
4. <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМC)
5. <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
6. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

*Используемые технологии, методы и формы работы:*

При организации занятий школьников 9 классов по информатике и информационным технологиям необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

* словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);
* наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
* практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);
* проблемное обучение;
* метод проектов;
* ролевой метод.

*Основные типы уроков:*

* урок изучения нового материала;
* урок контроля знаний;
* обобщающий урок;
* комбинированный урок.

Ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, хотя используется и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

**1.4. Формы и методы контроля достижения планируемых результатов**

*Виды контроля:*

* *входной* – осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку;
* *промежуточный* - осуществляется внутри каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым порций материала;
* *проверочный* – осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока;
* *итоговый* – осуществляется по завершении крупного блоки или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

Программой предусмотрено проведение:

контрольных практических работ – 4,

самостоятельных работ — 4,

интерактивных тест - 4.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводиться объяснение нового материала, а во второй части урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 9 классах 15-25 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

В 9 классе особое внимание следует уделить *организации самостоятельной работы учащихся на компьютере*. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться *самостоятельной творческой работой*, личностно-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного *практикума*, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

Формы обучения:

- учебно-плановые (урок, лекция, семинар, домашняя работа) *фронтальные, коллективные, групповые, парные, индивидуальные, а также со сменным составом учеников*,

- внеплановые (консультации, конференции, кружки, экскурсии, занятия по продвинутым и дополнительным программам),

- вспомогательные (групповые и индивидуальные занятия, группы выравнивания).

**Календарно-тематическое планирование.**

**9 класс.**

| **№**  **п/п** | **Тема урока,**  **тип урока** | **Кол-во часов** | **Практическая часть программы** | **Материал к уроку** | **Домашнее задание** | **Дата план** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Техника безопасности и организация рабочего места на уроке информатики. Цели изучения курса информатики и ИКТ. | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью | Введе-ние, |  |  |
|  | Моделирование как метод познания. | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью | §1.1 |  |  |
|  | Знаковые модели | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью | §1.2 |  |  |
|  | Графические модели. Графы | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью | §1.3. |  |  |
|  | Использование графов при решении задач | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью | §1.3. |  |  |
|  | Табличные модели | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью, работа в приложении Ms Access. | §1.4 |  |  |
|  | Использование таблиц при решении задач | 1 | §1.4 |  |  |
|  | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью, работа в приложении Ms Access. | §1.5. |  |  |
|  | Система управления базами данных | 1 | §1.6 |  |  |
|  | Создание базы данных. | 1 | §1.6 |  |  |
|  | Запросы на выборку данных | 1 | §1.6 |  |  |
|  | **Контрольная работа №1 по теме «Моделирование и формализация»** | **1** | **Контрольная работа** | Глава 1 |  |  |
|  | Общие сведения о языке программирования Паскаль. | 1 | Работа с тетрадью и индивидуальными карточками | Учеб-ник 8 класс |  |  |
|  | Организация ввода и вывода данных. | **1** |  |  |
|  | Программирование линейных алгоритмов | **1** |  |  |
|  | Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор | **1** |  |  |
|  | Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. | **1** |  |  |
|  | Программирование циклов с заданным условием продолжения | 1 | Работа с тетрадью и индивидуальными карточками | Учеб-ник 8 класс |  |  |
|  | Программирование циклов с заданным условием окончания работы | **1** |  |  |
|  | Программирование циклов с заданным числом повторений. | **1** |  |  |
|  | Различные варианты программирования циклического алгоритма. | **1** |  |  |
|  | Решение задач | 1 | Работа с тетрадью и индивидуальными карточками |  |  |  |
|  | Этапы решения задач на компьютере | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью |  |  |  |
|  | Задача о пути торможения автомобиля | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью |  |  |  |
|  | Решение задач на компьютере | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью | §2.1 |  |  |
|  | Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью | §2.2 |  |  |
|  | Вычисление суммы элементов массива | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью, работа в среде программирования Pascal | §2.2 |  |  |
|  | Последовательный поиск в массиве | 1 | §2.2 |  |  |
|  | Сортировка массива | 1 | §2.2 |  |  |
|  | Практическая работа «Работа с массивами» | 1 |  |  |  |
|  | Конструирование алгоритмов | 1 | §2.3 |  |  |
|  | Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот | 1 | §2.3 |  |  |
|  | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры | 1 | §2.4 |  |  |
|  | Функции | 1 | §2.4 |  |  |
|  | Алгоритмы управления. | 1 | §2.5 |  |  |
|  | **Контрольная работа №2 «Алгоритмизация и программирование»** | 1 | Контрольная работа №2 | Глава 2 |  |  |
|  | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью | §3.1 |  |  |
|  | Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью, работа в редакторе электронных таблиц Microsoft Excel | §3.2 |  |  |
|  | Встроенные функции. | 1 | §3.2 |  |  |
|  | Логические функции. | 1 | §3.2 |  |  |
|  | Практическая работа «Использование функций для организации вычислений» | 1 | §3.2 |  |  |
|  | Организация вычислений в ЭТ. | 1 | §3.2 |  |  |
|  | Сортировка и поиск данных. | 1 | §3.3 |  |  |
|  | Диаграмма как средство визуализации данных | 1 | §3.3 |  |  |
|  | Построение диаграмм и графиков | 1 | §3.3 |  |  |
|  | **Контрольная работа № 3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах»** | **1** | **Контрольная работа № 3** | Глава 3 |  |  |
|  | Локальные и глобальные компьютерные сети | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью | §4.1 |  |  |
|  | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью | §4.2 |  |  |
|  | Решение задач | 1 | Работа с тетрадью и индивидуальными карточками | §4.2 |  |  |
|  | Доменная система имён. Протоколы передачи данных. | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью | §4.2 |  |  |
|  | Решение задач | 1 | Работа с тетрадью и индивидуальными карточками | §4.2 |  |  |
|  | Всемирная паутина. Файловые архивы. | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью | §4.3 |  |  |
|  | Решение задач | 1 |  |  |  |
|  | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. | 1 | §4.3 |  |  |
|  | Технологии создания сайта. | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью | §4.4 |  |  |
|  | Содержание и структура сайта. | 1 | Работа с учебником и рабочей тетрадью, разработка и создание сайта с помощью тегов | §4.4 |  |  |
|  | Содержание и структура сайта. | 1 |  |  |  |
|  | Оформление сайта. | 1 | §4.4 |  |  |
|  | Практическая работа «Создание сайта» | 1 |  |  |  |
|  | Размещение сайта в Интернете. | 1 | §4.4 |  |  |
|  | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». | 1 | Защита сайта | Глава 4 |  |  |
|  | **Контрольная работа № 4 «Коммуникационные технологии».** | 1 |  |  |  |  |
|  | Повторение. Системы счисления и логика | 1 |  |  |  |  |
|  | Повторение. Таблицы и графы | 1 |  |  |  |  |
|  | Повторение. Передача информации и информационный поиск | 1 |  |  |  |  |
|  | Повторение. Вычисления с помощью электронных таблиц | 1 |  |  |  |  |
|  | Алгоритмы и программирование | 1 |  |  |  |  |
|  | Итоговое занятие | 1 |  |  |  |  |