Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Яринская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА:	РАССМОТРЕНА	УТВЕРЖДАЮ:
на заседании ШМО Протокол № 1 от «19» августа 2022 г.	заместитель директора «22» августа 2022 г. _____ С.А.Духно	педагогическим советом. Протокол № 9 от 30.08.2022 г.	Приказ № ____ от 31.08.2022 г. Директор МБОУ «ЯСОШ»: _____ С.Н.Шмань

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

ИНФОРМАТИКА

(базовый уровень)

Срок реализации-1 год

Учитель Сергеева Марина Владимировна,
первая квалификационная категория
(Ф.И.О., квалификационная категория)

Класс	**9**
Всего часов в год	**34**
Всего часов в неделю	**1**

д. Ярино, 2022

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа базового курса «Информатика» для 9 класса II ступени обучения средней общеобразовательной школы составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1897 от «17» декабря 2010 г. , примерной программы (основного) общего образования по информатике и авторской программы по информатике для 7–9 классов Л.Л. Босовой в соответствии с действующим в настоящее время базисным учебным планом образовательного учреждения. В ней учитываются основные идеи и положения федеральных государственных образовательных стандартов общего образования второго поколения, а также накопленный опыт преподавания информатики в школе.

Учебно-методический комплект

Название	Класс	ФИО автора	Издательство	Год издания
Информатика: Учебник для 9 класса	9	Босова Л. Л., Босова А. Ю.	БИНОМ. Лаборатория знаний	2020
Информатика: Рабочая тетрадь для 9 класса	9	Босова Л.Л.	БИНОМ. Лаборатория знаний	2018
Набор цифровых образователь-ных ресурсов для 9 класса	9	Босова Л.Л.	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/	

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.

Краткая характеристика содержания каждого раздела:

Раздел 1. Введение в информатику

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

Планируемые результаты

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.

Количество учебных часов:

Рабочая программа в 9 классе рассчитана на 1 час в неделю на протяжении учебного года, то есть 34 в год.

Уровень обучения – базовый.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

Программой предусмотрено проведение:

Контрольная практическая работа – 2;

Самостоятельная практическая работа – 1;

Контрольных работ – 2;

Итоговый тест - 1.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводиться объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 9 классах 10-15 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).

Технические средства обучения.

1. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
2. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
3. Колонки (рабочее место учителя).
4. Микрофон (рабочее место учителя).
5. Проектор.
6. Принтер цветной и черно-белый.
7. Сканер.
8. Модем
9. Локальная вычислительная сеть.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
«Информатика» 9 класс
2021 – 2022 учебный год

№ п/п	Дата		Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты освоения материала			Формы и методы работы	Система контроля	Д/з
	план	факт			предметные	метапредметные	личностные			
Моделирование и формализация (8 часов + 1 ТБ)										
1			Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	Урок обобщения и систематизации знаний	общие представления о целях изучения курса информатики	целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества;	умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ	Лекция	Входной контроль	Повторить правила ТБ

2			Моделирование как метод познания	Изучение нового материала	знание основных этапов моделирования; понимание сущности этапа формализации при построении информационной модели;	владение информационным моделированием как важным методом приобретения знаний;	понимание роли информационного моделирования в условиях развития информационного общества.	Лекция, демонстрация		§ 1.1
3			Знаковые модели	Комбинированный урок	представление о сущности и разнообразии знаковых информационных моделей;	владение информационным моделированием как важным методом приобретения знаний;	представление о сферах применения информационного моделирования	Лекция, демонстрация		§1.2
4			Графические информационные модели	Комбинированный урок	представление о сущности и разнообразии графических информационных моделей;	владение информационным моделированием как важным методом приобретения знаний;	представление о сферах применения информационного моделирования	Лекция, демонстрация		§ 1.3
5			Табличные информационные модели	Комбинированный урок	представление о сущности и разнообразии табличных информационных моделей;	владение информационным моделированием как важным методом приобретения знаний;	представление о сферах применения информационного моделирования	Лекция, демонстрация	Тест	§ 1.4

6			База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	Изучение нового материала	представление о сущности и разнообразии информационных систем и баз данных;	представление о сферах применения информационных систем и баз данных;	понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека	Лекция, демонстрация		§ 1.5
7			Система управления базами данных	Комбинированный урок	представление о функциях СУБД, простейшие умения создания однотабличной базы данных;	представление о сферах применения информационных систем и баз данных;	понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека	Демонстрация, объяснение *прак.работы* «Создание БД»		§ 1.6
8			Работа с базой данных. Запросы на выборку данных.	Комбинированный урок	простейшие умения создания и использования однотабличной базы данных;	представление о сферах применения информационных систем и баз данных;	понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека.	Демонстрация, объяснение *прак.работы* «Поиск, удаление и сортировка данных в готовой базе данных»		§ 1.6 (п.4); подготовка к проверочной
9			Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	Урок обобщения и систематизации знаний.				*Самостоятельная практическая работа* «Поиск, удаление и сортировка данных в готовой БД»	Контрольная практическая работа	

Алгоритмизация и программирования										
10			Решение задач на компьютере	Урок обобщения и систематизации знаний.	представление об основных этапах решения задачи на компьютере;	умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе**;** представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	Лекция, демонстрация	Тест	§ 2.1

11			Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	Комбинированный урок	представления о понятиях «одномерный массив», «значение элемента массива», «индекс элемента массива»; умение исполнять готовые и записывать на языке программирования простые циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование	умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе**;** представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	Лекция, демонстрация, объяснение практ.работы «Разработка алгоритма (программы) по заполнению одномерного массива»		§ 2.2 (п.1-3)
12			Вычисление суммы элементов массива	Комбинированный урок				Демонстрация, практическая работа «Разработка алгоритма (программы) по обработке одномерного массива»		§ 2.2 (п. 4)

13			Последовательный поиск в массиве	Комбинированный урок	элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);			Демонстрация, практическая работа «Разработка алгоритма (программы) по обработке одномерного массива»		§ 2.2 (п. 5)
14			Сортировка массива	Комбинированный урок				Демонстрация, практическая работа «Разработка алгоритма (программы) по обработке одномерного массива»	Самостоятельная работа	§ 2.2 (п. 6)
15			Конструирование алгоритмов	Урок обобщения и систематизации знаний. Применение знаний на практике				Самостоятельная работа	Тест	§ 2.3

16			Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	Комбинированный урок	представления о способах записи вспомогательных алгоритмов в языке Паскаль;	умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе**;** представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	Демонстрация, практическая работа «Разработка алгоритма (программы), содержащей подпрограмму»		§ 2.4

17			Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.	Изучение нового материала. Урок обобщения и систематизации знаний.	владение начальными умениями программирования на языке Паскаль;	умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе**;** представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	Лекция, демонстрация. Самостоятельная работа	Контрольная работа	§ 2.5

Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)										
18			Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	Изучение нового материала	наличие представлений об интерфейсе электронных таблиц, о типах данных, обрабатываемых в электронных таблицах;	общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией; навыки анализа поль-зовательского интерфейса используемого программного средства; навыки определения условий и возможностей применения программного средства для решения типо-вых задач; навыки выявления общего и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач;	представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека	Лекция, демонстрация, объяснение практической работы		§ 3.1

19			Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	Комбинированный урок	наличие представлений об организации вычислений в электронных таблицах, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках;	общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией; навыки определения условий и возможностей применения программного средства для решения типовых задач;	представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека.	Лекция, демонстрация, Практическая работа «Создание и обработка таблиц»		§ 3.2 (п.1)
20			Встроенные функции. Логические функции.	Комбинированный урок	навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчетов по вводимым пользователем и встроенным формулам;	общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией; навыки определения условий и возможностей применения программного средства для решения типовых задач; понимание связи между условной функцией и алгоритмической конструкцией «ветвление»;	представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека.	Лекция, демонстрация, Практическая работа « Ввод математических формул и вычисления по ним»		§ 3.2 (п.2, 3)

21			Сортировка и поиск данных.	Комбинированный урок	навыки выполнения в электронных таблицах расчетов по вводимым пользователем и встроенным формулам, выполнения операций сортировки и поиска данных в электронных таблицах;	общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией; навыки определения условий и возможностей применения программного средства для решения типовых задач (на примере баз данных и электронных таблиц);	представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека.	Лекция, демонстрация, практич.работа «Сортировка и поиск информации в готовой таблице»		§ 3.3 (п.1)
22			Построение диаграмм и графиков.	Комбинированный урок	навыки построения диаграмм и графиков в электронных таблицах;	общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией; навыки визуализации данных;	представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека.	Лекция, демонстрация, практич.работа «Построение диаграмм и графиков»		§ 3.3 (п.2), подготовка к проверочной

23			Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.	Урок обобщения и систематизации знаний.	использования электронных таб-лиц;	навыки выполнения расчетов и ви-зуализации числовых данных;	представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека.	Самостоятельная работа	Контрольная работа	
Коммуникационные технологии (10 часов)										
24			Локальные и глобальные компьютерные сети	Изучение нового материала	— наличие основных представлений об организации и функционировании компьютерных сетей;	представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;	понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах при-менения компьютерных сетей в различных сферах дея-тельности человека	Лекция, демонстрация		§ 4.1

25			Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	Комбинированный урок	наличие основных представлений об организации и функционирования компьютерной сети Интернет	представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;	понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения компьютерных сетей в различных сферах деятельности человека.	Лекция, демонстрация		§ 4.2 (п.1,2)
26			Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	Комбинированный урок	наличие основных представлений об организации и функционирования компьютерной сети Интернет; общие представления о доменной системе имен, о протоколах передачи данных;	представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;	понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения компьютерных сетей в различных сферах деятельности человека	Лекция, демонстрация		§ 4.2 (п.3,4)

27			Всемирная паутина. Файловые архивы.	Комбинированный урок	наличие основных представлений об организации и функционирования компьютерной сети Интернет; общие представления о файловых архивах, о структуре адреса документа в Интернете;	представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;	понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения компьютерных сетей в различных сферах деятельности человека.	Лекция, демонстрация		§ 4.3 (п.1,2)

28			Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	Комбинированный урок	наличие основных представлений об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; общие представления о схеме работы электронной почты;	представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблю дением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;	развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.	Лекция, демонстрация, практическая работа «Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и отправка сообщения. Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат»	Тест	§ 4.3 (п.3,4,5)
29			Технологии создания сайта.	Изучение нового материала	наличие основных представлений об организации и	представления о компьютерных сетях распространения	развитие чувства личной ответственности за качество	Объяснение практической работы		§ 4.4 (п.1)

30			Содержание и структура сайта.	Комбинированный урок	функционирования компьютерной сети Интернет; общие представления о технологии создания сайтов;	и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;	окружающей информационной среды.	Демонстрация, практическая работа «Создание комплексного информационного объекта в виде web-странички, включающей графические объекты с использованием шаблонов»		§ 4.4 (п.2)

31			Оформление сайта.	Комбинированный урок				практическая работа «Создание комплексного информационного объекта в виде web-странички, включающей графические объекты с использованием шаблонов»		§ 4.4 (п.3)
32			Размещение сайта в Интернете.	Комбинированный урок				практическая работа «Создание комплексного информационного объекта в виде web-странички, включающей графические объекты с использованием шаблонов»		§ 4.4 (п.4); подготовка к проверочной работе

33			Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.	Урок обобщения и систематизации знаний.	наличие основных представлений об организации и функционировании компьютерной сети Интернет;	представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;	развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.	Самостоятельная работа	Контрольная практическая работа	
Итоговое повторение (1 час)										
34			Основные понятия курса.	Урок обобщения и систематизации знаний.	систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 7-9 классах;	навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ;	понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека.	Беседа, демонстрация		

Учебно – методические средства обучения и контроля.

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

– учебник по базовому курсу Л.Л. Босова. «Информатика» Базовый курс. 9 класс», – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2015 г.;

– рабочая тетрадь для 9 класса. Босова Л.Л. «Информатика» - Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2015 г;

– Набор цифровых образовательных ресурсов для 9 класса: http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt8kl.php

Список литературы.

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 7–9 классов
   БИНОМ. Лаборатория знаний
4. Босова Л. Л. / Босова А. Ю. / Коломенская Ю. Г. Занимательные задачи по информатике
   БИНОМ. Лаборатория знаний
5. И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова
   «Информатика» Базовый курс 7-9 классы
   БИНОМ. Лаборатория знаний 2004 год
6. И.Г. Семакин, А.П.Шестаков «Основы программирования»
   2-е издание, стереотипное Москва ACADEMIA 2003
7. Ю.Шафрин «Информационные технологии»
   Москва. Лаборатория Базовых Знаний 1999г
8. Д.М.Златопольский «Я иду на урок информатики» Задачи по программированию 7 – 11 классы Москва «Первое сентября» 2001
9. Шелепаева А. Х. Поурочные разработки по информатике. Универсальное пособие 8-9 классы. - М.: ВАКО, 2005.

Электронные учебные пособия

1. http://metod-kopilka.ru.
2. http://school-collection.edu.ru/catalog/.
3. http://uchitel.moy.su/,
4. http://www.openclass.ru/,
5. http://it-n.ru/, http://pedsovet.su/,
6. http://www.uchportal.ru/,
7. http://zavuch.info/,
8. http://window.edu.ru/,
9. http://festival.1september.ru/,
10. http://klyaksa.net и др.