

Краснодарский край, Динской район, станица Воронцовская  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение муниципального образования Динской район «Средняя общеобразовательная школа №39 имени Героя Советского Союза Николая Павловича Жугана»

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета  
МБОУ СОШ №39 МО Динской район  
от "27" августа 2021 года протокол № 1  
Председатель \_\_\_\_\_ Е.В. Мороз

(подпись руководителя ОУ)

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По \_\_\_\_\_ информатике \_\_\_\_\_

(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) основное общее образование, 7-9 классы \_\_\_\_\_

(начальное общее, основное общее, среднее общее

образование с указанием классов)

Количество часов 68

Учитель или группа учителей, разработчиков программы: Морозова Екатерина Игоревна,  
учитель информатики МБОУ СОШ №39 им. Н. П. Жугана \_\_\_\_\_

ФИО (полностью), должность (краткое наименование  
организации)

Программа разработана в соответствии ФГОС ООО \_\_\_\_\_

(указать ФГОС)

с учетом примерной основной образовательной программы по информатике (Примерная основная образовательная программа образовательной организации. Основная школа. – М.: Просвещение 2016), примерной рабочей программы по информатике для основной школы авторского коллектива под рук. И.Г. Семакина (Информатика. 7–9 классы: примерная рабочая программа / И.Г. Семакин, М.С. Цветкова.) \_\_\_\_\_

(указать примерную ООП/примерную программу учебного предмета)

с учетом УМК «Информатика» для 7,8,9 классов. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л.А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

(указать автора, издательство, год издания)

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»:**

### **Личностные результаты:**

Изучение информатики в основной школе направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации, обучающихся средствами предмета.

### **Патриотическое воспитание:**

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;

- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

- владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

### **Духовно-нравственное воспитание:**

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;

- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

### **Гражданское воспитание:**

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;

- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;

- готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;

- стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;

- готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

### **Ценности научного познания:**

- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

- интерес к обучению и познанию;

- любознательность;

- готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

**Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

- осознание ценности жизни;

- ответственное отношение к своему здоровью;

- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

**Трудовое воспитание:**

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

**Экологическое воспитание:**

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

**Метапредметные результаты:**

1. *Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.*

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией, которая реализована в учебнике 9 класса, в главе 1 «Управление и алгоритмы» и главе 2 «Введение в программирование». Алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя). С самых первых задач на алгоритмизацию подчеркивается возможность построения разных алгоритмов для решения одной и той же задачи (достижения одной цели). Для сопоставления алгоритмов в программировании существуют критерии сложности: сложность по данным и сложность по времени. Этому вопросу в учебнике 9 класса посвящен § 2.2. «Сложность алгоритмов» в дополнительном разделе к главе 2.

2. *Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения*

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т.е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ (8 класс, главы 3, 4; 9 класс, главы 1, 2), ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта. Специально этому вопросу посвящен в учебнике 9 класса, в § 29 раздел «Что такое отладка и тестирование программы».

3. *Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.*

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение *системной линии*. В информатике системная линия связана с информационным моделированием (8 класс, глава «Информационное моделирование»). При этом используются основные понятия системологии: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект. Эти вопросы раскрываются в дополнении к главе 2 учебника 8 класса, параграфы 2.1. «Системы, модели, графы», 2.2. «Объектно-информационные модели». В информатике логические умозаключения формализуются средствами алгебры логики, которая находит применение в разделах, посвященных изучению баз данных (8 класс, глава 3), электронных таблиц (8 класс, глава 4), программирования (9 класс, глава 2)

4. *Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.*

Формированию данной компетенции способствует изучение содержательных линии «Представление информации» и «Формализация и моделирование». Информация любого типа (тексто-

вая, числовая, графическая, звуковая) в компьютерной памяти представляется в двоичной форме – знаковой форме компьютерного кодирования. Поэтому во всех темах, относящихся к представлению различной информации, ученики знакомятся с правилами преобразования в двоичную знаковую форму: 7 класс, глава 3 «Текстовая информация и компьютер»; глава 4 «Графическая информация и компьютер»; глава 5 «Мультимедиа и компьютерные презентации», тема: представление звука; 8 класс, глава 4, тема «Системы счисления».

В информатике получение описания исследуемой системы (объекта) в знаково-символьной форме (в том числе – и в схематической) называется формализацией. Путем формализации создается информационная модель, а при ее реализации на компьютере с помощью какого-то инструментального средства получается компьютерная модель. Этим вопросам посвящаются: 8 класс, глава 2 «Информационное моделирование», а также главы 3 и 4, где рассматриваются информационные модели баз данных и динамические информационные модели в электронных таблицах.

5. *Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).*

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Информационные технологии» (7 класс, главы 3, 4, 5; 8 класс, главы 3, 4) и «Компьютерные телекоммуникации» (8 класс, глава 1).

Большое внимание в курсе уделено решению задачи формирования алгоритмической культуры учащихся, развитию алгоритмического мышления, входящим в перечень предметных результатов ФГОС. Многие составляющие ИКТ-компетентности входят в комплекс *универсальных учебных действий*. Таким образом, часть метапредметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру предметных результатов, т.е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.

### **Предметные результаты**

#### **Информация и способы её представления**

Выпускник научится:

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.

*Выпускник получит возможность:*

• *познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием;*

• *узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;*

• *познакомиться с тем, как информация(данные) представляется в современных компьютерах;*

• *познакомиться с двоичной системой счисления;*

• *познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.*

#### **Использование программных систем и сервисов**

Выпускник научится:

- базовым навыкам работы с компьютером;
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);

- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

*Выпускник получит возможность:*

- познакомиться с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;

- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;

- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

### **Основы алгоритмической культуры**

Выпускник научится:

- понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;

- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;

- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);

- составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);

- использовать логические значения, операции и выражения с ними;

- понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;

- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;

- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

*Выпускник получит возможность:*

- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;

- создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне её.

### **Работа в информационном пространстве**

Выпускник научится:

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;

- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

- основам соблюдения норм информационной этики и права.

*Выпускник получит возможность:*

- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

- узнать о том, что в сфере информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) существуют международные и национальные стандарты;

- получить представление о тенденциях развития ИКТ.

## **2. Содержание учебного предмета «Информатика»**

Тематическое планирование построено в соответствии с содержанием учебников и включает в себя 6 разделов в 7 классе, 4 раздела в 8 классе, 3 раздела в 9 классе. Планирование рассчитано в основном на урочную деятельность обучающихся, вместе с тем отдельные виды деятельности могут носить проектный характер, и проводится во внеурочное время. Для каждого раздела указано общее количество учебных часов, в скобках (разделение часов на теоретические занятия и практическую работу)

### **7 класс**

**Авторская программа содержит общее число часов – 32 ч,  
резерв учебного времени – 3 ч.**

*Резерв учебного времени по 1 часу перераспределен между темами «Текстовая информация и компьютер» и «Мультимедиа и компьютерные презентации», так как при дальнейшем изучении курса «Информатика» данные темы больше не встречаются.*

#### **1. Введение в предмет 1 ч.**

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

#### **2. Человек и информация 4 ч (3+1)**

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования.

#### **3. Компьютер: устройство и программное обеспечение 6 ч (3+3)**

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

#### **4. Текстовая информация и компьютер 9 ч (3+6) +1 из резерва**

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

*При наличии соответствующих технических и программных средств*: практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

#### **5. Графическая информация и компьютер 6 ч (2+4)**

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

*При наличии технических и программных средств*: сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

#### **6. Мультимедиа и компьютерные презентации 6 ч (2+4)) +1 из резерва**

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора;

*При наличии технических и программных средств*: запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

### **8 класс**

**Авторская программа содержит общее число часов – 32 ч,  
резерв учебного времени – 3 ч.**

*Резерв учебного времени 2 часа распределен в тему «Информационное моделирование» (1 час на теорию и 1 час на практическую работу), так для полноценного изучения данной темы 4 часа, отведенное в авторской программе явно недостаточно.*

#### **1. Передача информации в компьютерных сетях 8ч (4+4)**

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

#### **2. Информационное моделирование 4 ч (4+2)+2 часа из резерва**

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

#### **3. Хранение и обработка информации в базах данных 10ч (5+5)**

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотобличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; ло-

гические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

#### **4. Табличные вычисления на компьютере 10 ч (5+5)**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

### **9 класс**

#### **Авторская программа содержит общее число часов – 31 ч, резерв учебного времени – 4 ч.**

*Резерв учебного времени распределен следующим образом: 1 час на тему «Управление и алгоритмы» и 2 часа на тему «Введение в программирование» в связи со сложностью данных тем.*

#### **1. Управление и алгоритмы (12 ч) +1 час из резерва (6+7)**

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

#### **2. Введение в программирование (15 ч)+2 час из резерва (6+11)**

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

#### **3. Информационные технологии и общество 4 ч (4+0)**

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

## **Перечень практических работ:**

### **7 класс:**

- Практическая работа №1 по теме: «Освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования».
- Практическая работа №2 по теме: «Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений».
- Практическая работа №3 по теме: «Знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой».
- Практическая работа №4 по теме: «Работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ».
- Практическая работа №5 по теме: «Основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры».
- Практическая работа №6 по теме: «Работа со шрифтами; приемы форматирования текста».
- Практическая работа №7 по теме: «Работа с выделенными блоками через буфер обмена».
- Практическая работа №8 по теме: «Работа с таблицами».
- Практическая работа №9 по теме: «Работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст».
- Практическая работа №10 по теме: «Знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок».
- Практическая работа №11 по теме: «Создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов».
- Практическая работа №12 по теме: «Основные приёмы редактирование изображения».
- Практическая работа №13 по теме: «Знакомство с работой в среде редактора векторного типа».
- Практическая работа №14 по теме: «Сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора».
- Практическая работа №15 по теме: «Освоение работы с программным пакетом создания презентаций».
- Практическая работа №16 по теме: «Создание презентации, содержащей графические изображения, текст».
- Практическая работа №17 по теме: «Создание презентации, содержащей анимацию и звук».
- Практическая работа №18 по теме: «Демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора».

### **8 класс:**

- Практическая работа №1 по теме: «Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами».
- Практическая работа №2 по теме: «Работа в Интернете с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами, работа с архиваторами».
- Практическая работа №3 по теме: «Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете. Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов)».
- Практическая работа №4 по теме: «Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора».
- Практическая работа №5 по теме: «Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей (табличных)».
- Практическая работа №6 по теме: «Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей».

- Практическая работа №7 по теме: «Работа с готовой базой данных: открытие, просмотр. Простейшие приемы поиска и сортировки».
  - Практическая работа №8 по теме: «Формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска».
  - Практическая работа №9 по теме: «Логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска. Сортировка таблицы по одному и нескольким ключам».
  - Практическая работа №10 по теме: «Создание однотобличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей».
  - Практическая работа №11 по теме: «Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем».
  - Практическая работа №12 по теме: «Работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул».
  - Практическая работа №13 по теме: «Создание электронной таблицы для решения расчетной задачи».
  - Практическая работа №14 по теме: «Решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк)».
  - Практическая работа №15 по теме: «Использование встроенных графических средств».
  - Практическая работа №16 по теме: «Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы».
- 9 класс**
- Практическая работа №1 по теме: «Работа с учебным исполнителем алгоритмов».
  - Практическая работа №2 по теме: «Составление линейных алгоритмов управления исполнителем».
  - Практическая работа №3 по теме: «Составление ветвящихся алгоритмов управления исполнителем».
  - Практическая работа №4 по теме: «Составление циклических алгоритмов управления исполнителем».
  - Практическая работа №5 по теме: «Составление алгоритмов со сложной структурой».
  - Практическая работа №6 по теме: «Использование вспомогательных алгоритмов (процедур)».
  - Практическая работа №7 по теме: «Использование вспомогательных алгоритмов (подпрограмм)».
  - Практическая работа №8 по теме: «Знакомство с системой программирования на языке «Паскаль».
  - Практическая работа №9 по теме: «Ввод, трансляция и исполнение данной программы».
  - Практическая работа №10 по теме: «Разработка линейных программ».
  - Практическая работа №11 по теме: «Исполнение линейных программ».
  - Практическая работа №12 по теме: «Разработка ветвящихся программ».
  - Практическая работа №13 по теме: «Исполнение ветвящихся программ».
  - Практическая работа №14 по теме: «Разработка циклических программ».
  - Практическая работа №15 по теме: «Исполнение циклических программ».
  - Практическая работа №16 по теме: «Программирование обработки массивов (создание)».
  - Практическая работа №17 по теме: «Программирование обработки массивов (поиск)».

- Практическая работа №18 по теме: «Программирование обработки массивов (сортировка)»

**3 Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся (102 ч.).**

Раздел	Часы	Темы	Часы	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
<b>7 класс (34 ч.)</b>					
1. Введение в предмет	1	<b>Урок 1.</b> Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.	1	<b>Личностные результаты:</b> - понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; - владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; - заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; - сформированность мировоззренческих представлений об информа-	- Ценности научного познания, - Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; - Трудовое воспитание; - Патриотическое воспитание; - Гражданское воспитание

			<p>ции, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерес к обучению и познанию;</li> <li>- любознательность;</li> <li>- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).</li> <li>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b>  Пользоваться знаками, моделями, приведенными в учебнике.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Давать определе-</li> </ul>
--	--	--	--

				<p>ния понятий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Развивать способы взаимодействия с учителем, одноклассниками.</p> <p>Предметные. Изучают понятия «Информация» и «информатика», знакомятся с предметом изучения и учебником.</p> <p>Изучают правила поведения в кабинете информатики и основные положения техники безопасности при работе на компьютерах.</p>	
2. Человек и информация	4	<p><b>Уроки 2 – 5.</b></p> <p>Информация и её виды. Восприятие информации человеком.</p> <p>Информационные процессы</p> <p>П.Р.№1. Освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования.</p> <p>Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации.</p> <p>Контрольная работа №1 на тему: «Человек и информация»</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p><b>Личностные:</b></p> <p>- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;</p> <p>- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).</p> <p>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями</p> <p>- сформирован-</p>	<p>- Патриотическое воспитание;</p> <p>Ценности научного познания;</p> <p>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;</p> <p>Трудовое воспитание:</p>

			<p>ность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерес к обучению и познанию;</li> <li>- любознательность;</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b> Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b> Развивать умения систематизировать новые знания.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Развивать умения смыслового чтения: осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прочитанных и прослушанных текстов.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b> Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.</p>	
--	--	--	--	--



		<p>способами их подключения</p> <p>Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС.</p> <p>П.Р.№3 Знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой.</p> <p>П.Р.№4. Работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.</p> <p>Контрольная работа №2 на тему: «Компьютер: устройство и программное обеспечение»</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>нологий (ИКТ).</p> <p>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями</p> <p><b>Регулятивные:</b> Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p>- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.</p> <p>Познавательные: Развивать умения систематизировать новые знания.</p> <p>- Развивать умения смыслового чтения: осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прочитанных и прослушанных текстов.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.</p> <p>- Соблюдать простейшие нормы речевого этикета. Научиться приветствовать и прощаться в соответствии с этикетными нормами.</p> <p>- Развивать умение работать в парах, в</p>	
--	--	---	-------------------------------------	---	--

			<p>группе. Освоить способы совместной деятельности</p> <p><b>Предметные:</b> Повторяют правила техники безопасности и правила работы на компьютере. Изучают состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие; основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации); структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти; типы и свойства устройств внешней памяти; типы и назначение устройств ввода/вывода; сущность программного управления работой компьютера; принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура; назначение программного обеспечения и его состав. Учатся включать и выключать компьютер; пользоваться кла-</p>
--	--	--	---

				<p>виатурой;  ориентироваться в  типовом интерфейсе:  пользоваться меню,  обращаться за справкой,  работать с окнами;  инициализировать  выполнение программ  из программных файлов;  просматривать на  экране директорию  диска;  выполнять основные  операции с файлами  и каталогами (папками):  копирование, перемещение,  удаление, переименование,  поиск;  использовать антивирусные  программы.</p>	
4. Текстовая информация и компьютер	10	<p><b>Уроки 12 – 21.</b>  Тексты в компьютерной  памяти: кодирование  символов, текстовые  файлы.</p> <p>Работа с внешними  носителями и принтерами  при сохранении и печати  текстовых документов.</p> <p>П.Р.№5. Основные  приемы ввода и редактирования  текста; постановка руки  при вводе с клавиатуры.</p> <p>Текстовые редакторы  и текстовые процессоры,  назначение, возможности,  принципы ра-</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p><b>Личностные:</b>  - интерес к обучению  и познанию;  - любознательность;  - сформированность  информационной культуры,  в том числе навыков  самостоятельной работы  с учебными текстами,  справочной литературой,  разнообразными  средствами информационных  технологий, а также  умения самостоятельно  определять цели своего  обучения, ставить и  формулировать для себя  новые задачи в учёбе  и познавательной  деятельности, развивать  мотивы и</p>	<p>- Гражданское воспитание;  - Ценности научного  познания;  - Физическое воспитание,  формирование культуры  здоровья и эмоционального  благополучия;  - Трудовое воспитание;</p>

		<p>боты с ними.</p> <p>П.Р.№6. Работа со шрифтами; приемы форматирования текста.</p> <p>П.Р.№7. Работа с выделенными блоками через буфер обмена.</p> <p>П.Р.№8. Работа с таблицами.</p> <p>П.Р.№9. Работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст.</p> <p>П.Р.№10. Знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.</p> <p>Контрольная работа №3 на тему: «Текстовая информация и компьютер»</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).</p> <p>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями</p> <p>- готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;</p> <p><b>Регулятивные:</b> Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p> <p>- Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.</p> <p><b>Познавательные:</b> Поиск и выделение необходимой информации; приме-</p>	
--	--	---	--	---	--

			<p>нение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.</li> <li>- Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</li> </ul> <p><b>Предметные:</b> Изучают способы представления символической информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы); назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров); основные режимы работы текстовых редакторов (ввод, редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами). Учатся набирать и редактировать</p>	
--	--	--	--	--

				<p>текст в одном из текстовых редакторов;</p> <p>выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;</p> <p>сохранять текст на диске, загружать его с диска, вывести на печать.</p>	
5. Графическая информация и компьютер	6	<p><b>Уроки 22 – 27.</b></p> <p>Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения.</p> <p>Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними.</p> <p>П.Р.№11. Создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов.</p> <p>П.Р.№12. Основные приёмы редактирование изображения.</p> <p>П.Р.№13. Знакомство с работой в среде редактора векторного типа.</p> <p>П.Р.№14. Сканирование изображений и их обработка в среде графического</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;</li> <li>- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;</li> <li>- интерес к обучению и познанию;</li> <li>- любознательность;</li> <li>- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной дея-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Патриотическое воспитание;</li> <li>- Ценности научного познания;</li> <li>- Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;</li> <li>- Трудовое воспитание.</li> </ul>

		редактора.	<p>тельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).</li> <li>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b> Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b> Развивать умение составлять заметки/тезисы по содержанию текста.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Представлять информацию в виде текста, рисунка, таблицы</li> <li>- Учиться основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b> Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.</p>	
--	--	------------	--	--

				<p>- Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</p> <p><b>Предметные:</b> Изучают способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;</p> <p>какие существуют области применения компьютерной графики;</p> <p>назначение графических редакторов;</p> <p>назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.</p> <p>Учатся строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;</p> <p>сохранять рисунки на диске и загружать с диска; вывести на печать.</p>	
6. Мультимедиа и компьютерные презентации	7	<p><b>Уроки 28 – 34.</b></p> <p>Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера.</p> <p>Технические средства мультимедиа.</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p><b>Личностные:</b> Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-</p>	<p>- Духовно-нравственное воспитание;</p> <p>- Ценности научного познания;</p> <p>- Физическое воспитание, формирование культуры здо-</p>

		<p>Компьютерные презентации.</p> <p>П.Р.№15. Освоение работы с программным пакетом создания презентаций.</p> <p>П.Р.№16. Создание презентации, содержащей графические изображения, текст.</p> <p>П.Р.№17. Создание презентации, содержащей анимацию и звук.</p> <p>П.Р.№18. Демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора.</p> <p>Контрольная работа №4 на тему: «Мультимедиа и компьютерные презентации»</p> <p>Анализ контрольной работы.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>исследовательской, творческой и других видов деятельности.</p> <p>- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;</p> <p>- интерес к обучению и познанию;</p> <p>- любознательность;</p> <p>- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информа-</p>	<p>ровья и эмоционального благополучия;</p> <p>- Трудовое воспитание;</p>
--	--	---	--	---	---

			<p>ционных и коммуникационных технологий (ИКТ).</p> <p>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями</p> <p><b>Регулятивные:</b>  Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;</p> <p>- Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.</p> <p><b>Познавательные:</b>  Умение структурировать знания; -  Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>Коммуникативные:  Осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать.</p> <p><b>Предметные:</b> Изучают что такое мультимедиа; принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;</p>	
--	--	--	---	--

				основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях. Учатся создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.	
<b>8 класс (34 ч)</b>					
1. Передача информации в компьютерных сетях	8	<p><b>Урок 1 – 8.</b> Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.</p> <p>П.Р. №1. Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.</p> <p>Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр.</p> <p>Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.</p> <p>П.Р. №2. Работа в Интернете с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами, работа с архиваторами.</p>	1  1  1  1	<p><b>Личностные:</b> - готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; - готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; - активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет. - ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; - понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; - интерес к обуче-</p>	<p>- Гражданское воспитание; - Духовно-нравственное воспитание; - Патриотическое воспитание; - Ценности научного познания; - Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; - Трудовое воспитание; - Экологическое воспитание.</p>

		<p>П.Р. №3. Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете. Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).</p> <p>П.Р. №4. Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>нию и познанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- любознательность;</li> <li>- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</li> <li>- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);</li> <li>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями</li> <li>- осознание глобального характера экологических про-</li> </ul>	
--	--	--	----------------------------	---	--

			<p>блем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p><b>Предметные:</b> Изучают что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями; назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов; назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др; что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW. Учатся осуществлять обмен информацией с файл-</p>	
--	--	--	---	--

				сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети; осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы; осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера; осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы; работать с одной из программ-архиваторов.	
2. Информационное моделирование	6	<p><b>Урок 9 – 14.</b> Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации.</p> <p>П.Р. №5. Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей (табличных).</p> <p>Области применения компьютерного информационного моделирования.</p> <p>П.Р. №6. Работа с демонстрационными примерами</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p><b>Личностные:</b> - владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; - заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества. - интерес к обучению и познанию; - любознательность; - сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами инфор-</p>	<p>- Патриотическое воспитание; - Ценности научного познания; - Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; - Трудовое воспитание.</p>

		<p>компьютерных информационных моделей.</p> <p>Контрольная работа №2 на тему: «Информационное моделирование »</p>	<p>1</p> <p>мационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);</p> <p>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p><b>Регулятивные:</b></p>	
--	--	---	---	--

				<p>Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p><b>Предметные:</b> Изучают что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями; какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические). Учатся приводить примеры натуральных и информационных моделей; ориентироваться в таблично организованной информации; описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;</p>	
3. Хранение и обработка информации в базах данных	10	<p><b>Урок 15 – 24.</b></p> <p>Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ.</p> <p>Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.</p> <p>П.Р. №7. Работа с готовой базой данных: открытие,</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.</li> <li>- интерес к обучению и познанию;</li> <li>- любознательность;</li> <li>- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совер-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Патриотическое воспитание;</li> <li>- Ценности научного познания;</li> <li>- Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;</li> <li>- Трудовое воспитание.</li> </ul>

	<p>просмотр. Простейшие приемы поиска и сортировки.</p> <p>Проектирование и создание однотобличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения.</p> <p>Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.</p> <p>П.Р. №8. Формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска.</p> <p>П.Р. №9. Логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска. Сортировка таблицы по одному и нескольким ключам.</p> <p>П.Р. №10. Создание однотобличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.</p> <p>П.Р. №11. Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем.</p> <p>Контрольная работа №3 на тему:</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>шенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;</p> <p>- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);</p> <p>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями</p> <p><b>Коммуникатив-</b></p>	
--	---	--	---	--

		<p>«Хранение и обработка информации в базах данных»</p>	<p><b>ные:</b>  Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p><b>Регулятивные:</b>  Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.  Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p><b>Предметные:</b>  Изучают что такое база данных, СУБД, информационная система;  что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи);  типы и форматы полей;  структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;  что такое логическая величина, логическое выражение;  что такое логические операции, как они выполняются.  Учатся открывать</p>	
--	--	---	--	--

				готовую БД в одной из СУБД реляционного типа; организовывать поиск информации в БД; редактировать содержимое полей БД; сортировать записи в БД по ключу; добавлять и удалять записи в БД; создавать и заполнять однотоабличную БД в среде СУБД.	
4. Табличные вычисления на компьютере	10	<p><b>Уроки 25 – 34.</b></p> <p>Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.</p> <p>Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы.</p> <p>П.Р. №12. Работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул.</p> <p>Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. Математическое моделирование и решение задач с</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.</li> <li>- интерес к обучению и познанию;</li> <li>- любознательность;</li> <li>- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;</li> <li>- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также уме-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Патриотическое воспитание;</li> <li>- Ценности научного познания;</li> <li>- Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;</li> <li>- Трудовое воспитание</li> </ul>

		<p>помощью электронных таблиц.</p> <p>П.Р. №13. Создание электронной таблицы для решения расчетной задачи.</p> <p>П.Р. №14. Решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк).</p> <p>П.Р. №15. Использование встроенных графических средств.</p> <p>П.Р. №16. Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.</p> <p>Контрольная работа №4 на тему: «Табличные вычисления на компьютере»</p> <p>Анализ контрольной работы</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>ния самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);</p> <p>- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение оценивать правильность вы-</p>	
--	--	---	--	---	--

			<p>полнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p><b>Предметные:</b> Изучают что такое электронная таблица и табличный процессор; основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации; какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами; основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ; графические возможности табличного процессора.</p> <p>Учатся открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров; редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице; выполнять основные операции манипулирования с</p>	
--	--	--	--	--

				фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка; получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора; создавать электронную таблицу для несложных расчетов.	
<b>9 класс (34ч)</b>					
1. Управление и алгоритмы	13	<p><b>Уроки 1 – 13.</b> Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы. П.Р. №1 по теме: «Работа с учебным исполнителем алгоритмов». Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. П.Р. №2 по теме: «Составление линейных алгоритмов управления исполнителем». П.Р. №3 по теме: «Составление ветвящихся алгоритмов управления исполнителем». П.Р. №4 по теме:</p>	1  1  1  1  1  1  1	<p><b>Личностные:</b> - сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира; - интерес к обучению и познанию; - любознательность; - готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; - осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения</p>	<p>- Ценности научного познания; - Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; - Трудовое воспитание.</p>

		<p>«Составление циклических алгоритмов управления исполнителем».</p> <p>П.Р. №5 по теме: «Составление алгоритмов со сложной структурой».</p> <p>Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.</p> <p>П.Р. №6 по теме: «Использование вспомогательных алгоритмов (процедур)».</p> <p>П.Р. №7 по теме: «Использование вспомогательных алгоритмов (подпрограмм)».</p> <p>Контрольная работа №1 на тему: «Управление и алгоритмы »</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);</p> <p>- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.</p> <p>Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p><b>Предметные:</b></p> <p>Изучают что такое</p>	
--	--	--	-------------------------------------	---	--

			<p>кибернетика; предмет и задачи этой науки; сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме; что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления; в чем состоят основные свойства алгоритма; способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык; основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов; назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод. Учатся при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи; пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке; выполнить трассировку алгоритма</p>	
--	--	--	---	--

				для известного исполнителя; составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей; выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.	
2. Введение в программирование	17	<p><b>Уроки 14 - 30.</b> Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. П.Р. №8 по теме: «Знакомство с системой программирования на языке «Паскаль». Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. П.Р. №9 по теме: «Ввод, трансляция и исполнение данной программы». П.Р. №10 по теме: «Разработка линейных программ». П.Р. №11 по теме: «Исполнение линейных программ». П.Р. №12 по теме: «Разработка ветвя-</p>	1  1  1  1  1  1  1  1	<p><b>Личностные:</b> - сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира; - интерес к обучению и познанию; - любознательность; - готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; - осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения</p>	<p>- Ценности научного познания; - Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; - Трудовое воспитание.</p>

		<p>щихся программ». П.Р. №13 по теме: «Исполнение ветвящихся программ».</p> <p>П.Р. №14 по теме: «Разработка циклических программ».</p> <p>П.Р. №15 по теме: «Исполнение циклических программ».</p> <p>Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.</p> <p>П.Р. №16 по теме: «Программирование обработки массивов (создание)».</p> <p>П.Р. №17 по теме: «Программирование обработки массивов (поиск)».</p> <p>П.Р. №18 по теме: «Программирование обработки массивов (сортировка)».</p> <p>Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);</p> <p>- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.</p> <p>Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p><b>Предметные:</b> Изучают: основные</p>	
--	--	---	--	--	--

				<p>виды и типы величин;</p> <p>назначение языков программирования;</p> <p>что такое трансляция;</p> <p>назначение систем программирования;</p> <p>правила оформления программы на Паскале;</p> <p>правила представления данных и операторов на Паскале;</p> <p>последовательность выполнения программы в системе программирования.</p> <p>Учатся работать с готовой программой на Паскале;</p> <p>составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;</p> <p>составлять несложные программы обработки одномерных массивов;</p> <p>отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.</p>	
3. Информационные технологии и общество	4	<p><b>Уроки 31 – 34.</b></p> <p>Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;</li> <li>- владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий;</li> <li>- заинтересованность в научных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Патриотическое воспитание;</li> <li>- Ценности научного познания</li> </ul>

		<p>информационной сфере.          Контрольная работа №2 на тему:          «Информационные технологии и общество»          Анализ контрольной работы</p>	<p>1</p>	<p>знаниях о цифровой трансформации современного общества;          - сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;          - сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  <b>Коммуникативные:</b>          Формирование коммуникативной компетентности в</p>	
--	--	---	----------	---	--

			<p>общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p><b>Предметные:</b> Изучают основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества; основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения; в чем состоит проблема безопасности информации; какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов. Учатся регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.</p>	
--	--	--	---	--

**4. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности**

Учебно-методический комплекс (далее УМК), обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС, включает в себя:

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество
<b>Печатные пособия</b>		
1.	<b>Учебник «Информатика» для 7 класса.</b> <i>Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.</i> — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.	
2.	<b>Учебник «Информатика» для 8 класса.</b> Авторы: <i>Семакин И.Г., Залого-</i>	

	<i>ва Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013, 2014.</i>	
<b>Учебные материалы</b>		
1.	<b>Задачник-практикум</b> (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2011	
<b>Литература для учителя</b>		
1.	<b>Методическое пособие для учителя</b> (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011	
2.	<b>Комплект дидактических материалов</b> для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под.ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).	
<b>Технические средства обучения</b>		
1.	Интерактивная доска	
2.	Сеть Интернет	
3.	МФУ лазерный	
4.	Компьютер	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического объединения учителей математики, физики и информатики МБОУ СОШ №39 МО Динской район  
от 26.08.2021 № 1,  
\_\_\_\_\_/ Морозова Е.И.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_  
Андреева Е.П.  
26 августа 2021 года