

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Октябрьская основная общеобразовательная школа» Кувандыкского городского округа Оренбургской области.

«Согласовано»
Руководитель МО
Идиясова. М.Ш.

Протокол № 1 от
«27» августа 2020г.

«Согласовано»
На педсовете
№ 73

«27» августа 2020г.

«Утверждаю»
Директор школы:
Касенов Б.Н.

Приказ № 34 от
«27» августа 2020г.



Рабочая программа
информатика
(индивидуальное обучение на дому)
9 класс
2020-2021 учебный год

Составитель : Туктагулова Д.Э.

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике на уровне основного общего образования опирается на следующие документы:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями) [<http://минобрнауки.рф/документы/2974>].
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» [<http://минобрнауки.рф/документы/543>].
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 года №1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 года №1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», с изменениями [<http://www.rg.ru/2011/03/16/sanpin-dok.html>].
5. Приказ Минобрнауки РФ от 31.03.2014 N 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
6. Приказ Минобрнауки России № 576 от 8 июня 2015 г. "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253"[http://www.roipkpro.ru/images/stories/docs/biblioteka/normativka/2015/pr_576.pdf
7. Учебного плана МБОУ « Октябрьская ООШ» (федерального и регионального компонента, компонента ОУ
8. Годового учебного календарного графика на текущий учебный год;
9. Положения о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин МБОУ «Октябрьской ООШ», утверждённого приказом директора .
10. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с изменениями и дополнениями, примерной основной образовательной программы основного общего образования основной образовательной программой МБОУ «Октябрьской ООШ».

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.

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

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

Рабочая программа в 9 классе рассчитана на 33 ч. Для индивидуального обучения 0,5 час в неделю на протяжении учебного года, то есть 17 часов, остальные 16 ч-на самостоятельное изучение.

Уровень обучения – базовый.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Программа ориентирована для индивидуального обучения , переведенного данного обучающегося приказом по школе 2020 учебного года , использование УМК: Л.Л. Босова «Информатика, 9 класс» М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2019 г. и рассчитана на 17часов , из расчёта 0,5 учебный час в неделю, остальные 16 ч-на самостоятельное изучение.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Планируемые предметные результаты учебного предмета: личностные, метапредметные и предметные

Личностные:

у обучающихся будут сформированы:

- наличие представлений об алгоритме как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, 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 общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

У обучающихся могут быть сформированы:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

Метапредметные:

регулятивные

Обучающиеся научатся:

- владению общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др;
- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- планировать пути достижения целей;
- 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; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- устанавливать целевые приоритеты;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- 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;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Познавательные:

Обучающиеся научатся:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- давать определение понятиям;

- осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
 - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
 - объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- Обучающиеся получают возможность научиться:
- основам рефлексивного чтения;
 - ставить проблему, аргументировать её актуальность;
 - выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
 - организовывать исследование с целью проверки гипотез;
 - делать выводы на основе аргументации.
 - использованию средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации;
 - навыкам создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Коммуникативные

Обучающиеся научатся:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью;
- строить монологическое контекстное высказывание;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- работать в группе;
- основам коммуникативной рефлексии;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;

- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Предметные:

Обучающиеся научатся:

- формированию информационной и алгоритмической культуры;
- формированию представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- развитию основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формированию представления об основных изучаемых понятиях и их свойствах;
- умению выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формированию навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- развитию алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- формированию умений формализации и структурирования информации;
- оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.

Содержание учебного предмета

Моделирование и формализация (9 ч)

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 экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.

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.

Аналитическая деятельность:

- различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;
- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;

- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.

Практическая деятельность:

- строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создавать однотабличные базы данных;
- осуществлять поиск записей в готовой базе данных;
- осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.

Алгоритмизация и программирование (9 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) 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 программы. 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.

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

Аналитическая деятельность:

- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;
- выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;
- определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
- анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;

- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

Практическая деятельность:

- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
- составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;
- составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;
- строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм.

Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 ч)

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

Аналитическая деятельность:

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

- создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

Коммуникационные технологии (9 ч)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

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.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Аналитическая деятельность:

- выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
- анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации.

Практическая деятельность:

- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты;
- проявлять избирательность в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.

Тематическое планирование

| <i>№</i> | <i>Тема урока, практическое занятие</i> | <i>Кол-во часов по программе</i> | <i>Примечание</i> | |
|----------|--|----------------------------------|-----------------------|--|
| | | | Код-во часов по плану | Кол-во часов на самостоятельное обучение |
| 1 | Тема «Моделирование и формализация» | 9 | 5 | 4 |
| 2 | Тема «Алгоритмизация и программирование» | 9 | 5 | 4 |

| | | | | |
|--------------|---|-----------|-----------|-----------|
| | | | | 3 |
| 3 | Тема «Обработка числовой информации в электронных таблицах» | 6 | 3 | |
| 4 | Коммуникационные технологии | 9 | 4 | 5 |
| Всего | | 33 | 17 | 16 |

Учебно- тематическое планирование

| | |
|---|-----------------------|
| № | Наименование разделов |
|---|-----------------------|

| | |
|----|---|
| 1. | Модели. Словесные, графическиеГрафы. Т.Б. на уроке |
| 2. | Использование графов при решении задач |
| 3. | Табличные модели Использование таблиц при решении задач |
| 4. | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. |
| 5. | Система управления базами данных |
| 6. | Создание базы данных. |
| 7. | Запросы на выборку данных. |
| 8. | Обобщение по теме «Моделирование и формализация». |
| 9. | Этапы решения задачи на компьютере Задача о пути торможения автомобиля |
| 10 | Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов. |
| 11 | Вычисление суммы элементов массива |
| 12 | Сортировка массива |
| 13 | Последовательное построение алгоритма |
| 14 | Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот |
| 15 | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. ПроцедурыФункции |
| 16 | Алгоритмы управления |
| 17 | Обобщение по теме «Алгоритмизация и программирование». |
| 18 | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. |
| 19 | Основные режимы работы ЭТ |
| 20 | Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. |
| 21 | Встроенные функции..Логические функции. |
| 22 | Построение диаграмм. |
| 23 | Обобщение по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах». |
| 24 | Локальные и глобальные компьютерные сети |
| 25 | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера |
| 26 | Доменная система имён. Протоколы передачи данных. |
| 27 | Всемирная паутина. Файловые архивы. |
| 28 | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. |

| | |
|----|--|
| 29 | Технологии создания сайта. |
| 30 | Содержание и структура сайта. |
| 31 | Оформление сайта. |
| 32 | Размещение сайта в Интернете. |
| 33 | Обобщение «Коммуникационные технологии». |

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

- учебник по базовому курсу Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. «Информатика» 9 класс – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2016 г.;
- Набор цифровых образовательных ресурсов для 9 класса:
<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt8kl.php>

Дополнительная литература

1. Стандарт базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года.
2. Программа курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (8–9 классы)/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. (<http://methodist.lbz.ru>)
3. Е.В.Полякова Информатика. 9-11 классы: тесты (базовый уровень) – Волгоград: «Учитель», 2008 [174]
4. Кузнецов А.А., Пугач В. Тестовые задания. Методическое пособие. – М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2003 + дискета [160]
5. Шакин В.Н. Информатика. Сборник задач для абитуриентов МГУСИ. Москва, 2005 [177]
6. Олимпиады по информатике ГИ №16.06, 23.06(стр. 22 – 40)
7. Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 класса (<http://methodist.lbz.ru>)
8. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
9. Ресурсы Википедии

Электронные учебные пособия

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

| № урока | Тема урока | Количество часов | Дата проведения |
|--|---|------------------|-----------------|
| | | | план |
| Глава 1. «Моделирование и формализация» (9 часов) | | | |
| 1. | Модели. Словесные, графические Графы. Техника безопасности на уроке | 1 | |
| 2. | Использование графов при решении задач | 1 | |
| 3. | Табличные модели Использование таблиц при решении задач. Практ. работа 1 | 1 | |
| 4. | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. | 1 | |
| 5. | Система управления базами данных | 1 | |
| 6. | Создание базы данных. | 1 | |
| 7. | Запросы на выборку данных. | 1 | |
| 8. | Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация». | 1 | |
| 9. | Этапы решения задачи на компьютере Задача о пути торможения автомобиля | 1 1 | |
| Алгоритмизация и программирование-9 ч | | | |
| 10. | Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов. | 1 | |
| 11. | Вычисление суммы элементов массива | 1 | |
| 12. | Сортировка массива. Практ. работа 2 | 1 | |
| 13. | Последовательное построение алгоритма | 1 | |
| 14. | Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот | 1 | |
| 15. | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры Функции | 1 1 | |
| 16. | Алгоритмы управления | 1 | |
| 17. | Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование». | 1 | |
| Обработка числовой информации в электронных таблицах-6ч | | | |
| 18. | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. | 1 | |
| 19. | Основные режимы работы ЭТ | 1 | |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| 20. | Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. | 1 | |
| 21. | Встроенные функции. | 1 | |
| | Логические функции. Практическая работа 3 | 1 | |
| 22. | Построение диаграмм. | 1 | |
| 23. | Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах». | 1 | |
| 24. | Локальные и глобальные компьютерные сети | 1 | |
| 25. | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера | 1 | |
| 26. | Доменная система имён. Протоколы передачи данных. | 1 | |
| 27. | Всемирная паутина. Файловые архивы. | 1 | |
| 28. | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. | 1 | |
| 29. | Технологии создания сайта. Практическая работа 4 | 1 | |
| 30. | Содержание и структура сайта. | 1 | |
| 31. | Оформление сайта. | 1 | |
| 32. | Размещение сайта в Интернете. | 1 | |
| 33. | Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии». | 1 | |