

МБОУ «Александровская основная школа»

«Согласовано»

Методист

И.Н.Тимонина

«31» августа 2020г.



«Утверждаю»

Директор школы

В.Н. Былина

Приказ № 30/1-0 от «31» августа 2020г.

Рассмотрено на заседании методического совета  
Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

**Рабочая программа  
по учебному предмету**

Информатика

(наименование учебного предмета/курса)

основного общего образования

(уровень, степень образования)

три года

(срок реализации программы)

Разработала

Дудина Елена Борисовна

(Ф.И.О. учителя, составившего рабочую учебную программу)

учитель математики, информатики, физики

(код и наименование профессии, специальности)

первая

квалификационная категория

д. Александровка

2020 год

### Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» составлена в соответствии требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от «17» декабря 2010г. № 1897); приказа МИНОБРНАУКИ России «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом министерства образования и науки Российской Федерации» от 17 декабря 2010 № 1897» от 31 декабря 2015 № 1577 с учётом примерной основной образовательной программой основного общего образования (одобрена решением федерального методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г. № 1/15)).

Рабочая программа по информатике для 7-9 классов разработана на основе:

- примерной программы по информатике и ИКТ (Информатика. 7-9 класс. – М.: Просвещение. Серия: Стандарты второго поколения);

1. Авторской программы «Информатика. 7-9 классы. Программа для основной школы». Автор: Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. Издательство: Бинوم. Лаборатория знаний. 2016 г.;

2. Учебно-методического комплекса (далее – УМК) «Информатика» для 5-6, 7-9 классов, авторы Босова Л. Л., Босова А. Ю.;

В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Программа для основной школы 7-9 классы. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016г. Для реализации программы используется следующее УМК:

1. Босова, Л.Л. , Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20\_\_г.

2. Босова, Л.Л. , Босова А.Ю.. Информатика: Учебник для 8 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20\_\_г.

3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20\_\_г.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий - одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных

форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах. В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

#### Цели и задачи изучения учебного предмета

Цели, на достижение которых направлено изучение информатики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в концепции Федерального государственного стандарта общего образования. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Изучение информатики в 7 классе направлено на *достижение следующих целей*:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- 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.

Изучение информатики в 8–9 классах направлено на *достижение следующих целей*:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- 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.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики *в 7 классе* необходимо решить следующие *задачи*:

- создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- сформировать у учащихся основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;
  - сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
  - сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;
- в 8-9 классах** необходимо решить следующие **задачи**:
- систематизировать подходы к изучению предмета;
  - сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
  - научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
  - показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
  - сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

#### **Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно учебному плану МБОУ «Александровская ОШ» на изучение предмета информатика в 7-9 классах по 1 часу, 34 часа в год.

Методы, формы, приёмы, используемые на уроках способствуют постепенному преодолению авторитарного стиля общения между учителем и учеником.

Если говорить о конкретных методиках, обучающих универсальным учебным действиям, они могут включать в себя:

- экскурсии,
- поиск дополнительного материала на заданную тему,
- обмен мнениями и выявление спорных вопросов,
- построение системы доказательств, и выступление перед аудиторией,
- обсуждение в группах, и многое другое.

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные;
- групповые;
- фронтальные;
- практикумы.

Формы контроля:

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;

- контрольная работа;
- тестирование;
- защита проекта;
- практикум.

ФГОС вводят новое понятие – учебная ситуация, под которым подразумевается такая особая единица учебного процесса, в которой дети с помощью учителя обнаруживают предмет своего действия, исследуют его, совершая разнообразные учебные действия, преобразуют его, например, переформулируют, или предлагают свое описание и т.д., частично – запоминают. В связи с новыми требованиями перед учителем ставится задача научиться создавать учебные ситуации как особые структурные единицы учебной деятельности, а также уметь переводить учебные задачи в учебную ситуацию.

Для создания учебной ситуации могут использоваться приемы:

- предъявить противоречивые факты, теории;
- обнажить житейское представление и предъявить научный факт;
- использовать приемы «яркое пятно», «актуальность».

Учебной ситуацией может стать задание составить: таблицу, график или диаграмму по содержанию прочитанного текста, алгоритм по определенному правилу или выполнение задания: объяснить содержание прочитанного текста ученику младшего класса или практическая работа и т.д.

## **Планируемые результаты**

### **Личностные, предметные и метапредметные результаты освоения информатики**

Рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Программа призвана сформировать: умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки целей до получения и оценки результата), элементарными навыками прогнозирования. В области информационно-коммуникативной деятельности предполагается поиск необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график); передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно), объяснение изученных материалов на самостоятельно подобранных конкретных примерах, владение основными навыками публичного выступления. В области рефлексивной деятельности: объективное оценивание своих учебных достижений; навыки организации и участия в коллективной деятельности, постановка общей цели и определение средств ее достижения, отстаивать свою позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды.

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к 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.

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

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: 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;
- владение умениями самостоятельно 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;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (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).

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным

государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «Выпускник научится ...». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «Выпускник получит возможность научиться ...». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

## **7-9 классы**

### **Раздел 1. Введение в информатику**

#### **Выпускник научится:**

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);

- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

*Выпускник получит возможность:*

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

## **Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования**

**Выпускник научится:**

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

### **Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии**

**Выпускник научится:**

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

*Ученик получит возможность:*

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.

- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

### Содержание тем учебного курса

#### 7-9 классы

##### **Тема 1. Информация и информационные процессы**

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

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

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

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

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

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

Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.

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

##### **Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации**

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

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

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

### **Тема 3. Обработка графической информации**

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

### **Тема 4. Обработка текстовой информации**

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

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

### **Тема 5. Мультимедиа**

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

Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных.

### **Тема 6. Математические основы информатики**

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

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

### **Тема 7. Основы алгоритмизации**

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. 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.

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

### **Тема 8. Начала программирования**

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).  
Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

### **Тема 9. Моделирование и формализация**

Понятия натурной и информационной моделей.

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

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических 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.

### **Тема 10. Алгоритмизация и программирование**

Этапы решения задачи на компьютере.

Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.

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

### **Тема 11. Обработка числовой информации**

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

### **Тема 12. Коммуникационные технологии**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

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

*Таблица соответствия распределения часов по темам*

№	Разделы, темы	Классы		
		7	8	9
1	Информация и информационные процессы	9	0	0
2	Компьютер как универсальное средство обработки информации	7	0	0
3	Обработка графической информации	4	0	0
4	Обработка текстовой информации	9	0	0
5	Мультимедиа	4	0	0
6	Математические основы информатики	0	13	0
7	Основы алгоритмизации	0	10	0
8	Начала программирования	0	10	0
9	Моделирование и формализация	0	0	9
10	Алгоритмизация и программирование	0	0	8
11	Обработка числовой информации	0	0	6
12	Коммуникационные технологии	0	0	10
13	Резерв учебного времени	1	1	1
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

#### **Система оценивания планируемых результатов**

Знания, умения и навыки по информатике оцениваются различными способами. В процессе компьютерного практикума вырабатываются навыки владения компьютером, умение выполнять операции с файлами и данными, умение работать в различных средах.

#### ***Перечень контрольных, практических работ***

##### **7 класс**

Проверочная работа на тему «Информация и информационные процессы».

Проверочная работа на тему «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».

Проверочная работа на тему «Обработка графической информации».

Проверочная работа на тему «Обработка текстовой информации».

Проверочная работа на тему «Мультимедиа».

Контрольная работа

##### **8 класс**

Проверочная работа на тему «Математические основы информатики».

Проверочная работа на тему «Основы алгоритмизации».

Проверочная работа на тему «Начала программирования».

Контрольная работа

##### **9 класс**

Проверочная работа на тему «Моделирование и формализация».

Проверочная работа на тему «Алгоритмизация и программирование».

Проверочная работа на тему «Обработка числовой информации в электронных таблицах».

Проверочная работа на тему «Коммуникационные технологии».

Контрольная работа

### ***Критерии и нормы оценки обучающихся***

При проверке качества знаний **при выполнении теста** или набора заданий можно выделить следующие **критерии оценок**:

- «5» - Материал полностью усвоен. Выполнено 95% - 100% предложенных заданий. Ученик легко справляется с нестандартными заданиями и заданиями повышенной сложности.
- «4» - Материал полностью усвоен. Выполнено 75% - 94% предложенных заданий. Ученик легко справляется с предложенными заданиями, но может допускать негрубые ошибки.
- «3» - Материал усвоен частично. Выполнено 50% - 74 % предложенных заданий. Ученик справляется с частью предложенных заданий, допускает ошибки.
- «2» - Материал не усвоен. Выполнено 0% - 49 % предложенных заданий. Ученик либо вообще не справляется ни с одним из предложенных заданий, либо выполняет лишь небольшую их часть, возможно и с ошибками.

При проверке качества умений и навыков при выполнении **практической работы (компьютерный практикум)** можно выделить следующие критерии оценок:

- «5» - Практическая работа полностью выполнена. Ученик самостоятельно справляется с предложенной работой и в силах выполнять дополнительные, творческие задания или задания повышенной сложности.
- «4» - Практическая работа выполнена с небольшими недочетами. Ученик справляется с предложенной работой, но либо с помощью учителя, либо допускает негрубые ошибки.
- «3» - Практическая работа выполнена частично. Ученик справляется с частью работы при помощи учителя, допускает ошибки.
- «2» - Практическая работа не выполнена. Ученик либо вообще не справляется с работой, либо выполняет лишь небольшую ее часть с помощью учителя и с грубыми ошибками.

При проверке качества знаний при **устном опросе** можно выделить следующие критерии оценок:

- «5» - Материал полностью усвоен. Ученик отвечает на все предложенные вопросы, приводит собственные примеры, высказывает свою точку зрения на предложенную тему.
- «4» - Материал полностью усвоен. Ученик отвечает на все предложенные вопросы, приводит примеры из учебника, но может допускать негрубые ошибки.
- «3» - Материал усвоен частично. Ученик отвечает на большую часть предложенных вопросов с помощью учителя или одноклассников, допускает ошибки.
- «2» - Материал не усвоен. Ученик либо вообще не отвечает ни на один из предложенных вопросов, либо отвечает на часть вопросов, но с помощью учителя или одноклассник, допускает грубые ошибки.

**Учебно – методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

#### **Экранно-звуковые пособия**

1. Персональный компьютер
2. Устройства ввода-вывода звуковой информации: колонки, наушники, микрофон

#### **Технические средства обучения**

1. Рабочее место учащегося - 8 компьютеров, снабженных стандартным комплектом: системный блок, монитор, устройства ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь), привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио/видео входы/выходы.
2. Рабочее место учителя - акустические колонки, мультимедийный проектор, принтер (черно-белой печати, формата А4), сканер.
3. Комплект оборудования для подключения к сети Интернет, сервер.

#### **Цифровые и электронные образовательные ресурсы**

1. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru>)
2. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3>)

#### **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

1. операционная система;
2. файловый менеджер;
3. почтовый клиент;
4. браузер;
5. мультимедиа проигрыватель;
6. антивирусная программа;
7. программа-архиватор;
8. клавиатурный тренажер;
9. интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, программу разработки презентаций, систему управления базами данных, электронные таблицы;
10. растровый и векторный графические редакторы.
11. звуковой редактор;
12. система программирования.

#### **Литература**

Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике и ИКТ  
Босова Л.Л. Преподавание курса информатики 5-7 кл: методическое пособие для учителя.

## Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Тема	Основное содержание по темам	Характеристика деятельности ученика
Информация и информационные процессы (9 часов)	<p>Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т. п.</p> <p>Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.</p> <p>Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.</p> <p>Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нем информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Основные виды информационных процессов:</p> <p>хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.</p> <p>Хранение информации. Носители информации</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать информацию с позиции ее свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);</li> <li>• приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающиеся в жизни;</li> <li>• классифицировать информационные процессы по принятому основанию;</li> <li>• выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;</li> <li>• анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;</li> <li>• определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);</li> <li>• определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;</li> <li>• оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);</li> <li>• оценивать числовые параметры информационных процессов (объем</li> </ul>

	<p>(бумажные, магнитные, оптические, флеш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.</p> <p>Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации. Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации</p>	<p>памяти, необходимой</p> <p>Для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.)</p>
<p>Компьютер как универсальное устройство обработки информации (7 часов)</p>	<p>Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.</p> <p>Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.</p> <p>Правовые нормы использования программного обеспечения.</p> <p>Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.</p> <p>Графический пользовательский интерфейс</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;</li> <li>• анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;</li> <li>• определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</li> <li>• анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера;</li> <li>• определять основные характеристики операционной системы;</li> <li>• планировать собственное информационное пространство.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• получать информацию о характеристиках компьютера;</li> </ul>

	<p>(рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню).  Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств.  Архивирование и разархивирование.</p> <p>Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);</li> <li>• выполнять основные операции с файлами и папками;</li> <li>• оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;</li> <li>• оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);</li> <li>• использовать программы-архиваторы;</li> <li>• осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ</li> </ul>
<p>Обработка  графической  информации  (4 часа)</p>	<p>Формирование изображения на экране монитора.  Компьютерное представление цвета.  Компьютерная графика (растровая, векторная).  Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;</li> <li>• определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</li> <li>• выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;</li> <li>• создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;</li> <li>• создавать и редактировать изображения с помощью инструментов</li> </ul>

		векторного графического редактора
Обработка текстовой информации. (9 часов)	<p>Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилиевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст.</p> <p>Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.</p> <p>Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.</p> <p>Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов.</p> <p>Представление о стандарте Юникод</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;</li> <li>• определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</li> <li>• выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;</li> <li>• форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц);</li> <li>• вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;</li> <li>• выполнять коллективное создание текстового документа;</li> <li>• создавать гипертекстовые документы;</li> <li>• выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникод, КОИ-8Р, Windows 1251);</li> <li>• использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов</li> </ul>
Мультимедиа	<p>Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать пользовательский интерфейс используемого</li> </ul>

(4 часа)	<p>презентации и макеты слайдов.</p> <p>Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж.</p> <p>Возможность дискретного представления мультимедийных данных</p>	<p>программного средства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</li> <li>• выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать презентации с использованием готовых шаблонов;</li> <li>• записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации)</li> </ul>
Промежуточная аттестация в форме «Контрольная работа» (1 час)		

#### Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт
<b>Информация и информационные процессы (9ч)</b>									
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	Изучение нового материала	Ввести понятие техники безопасности	Фронтальная, индивидуальная	Общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики;	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее	умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и	03.09	03.09

						<p>реализации.</p> <p><b>Познавательные:</b>  <i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения поставленных задач;</p> <p><b>Коммуникативные:</b>  <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью</p>	<p>готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.</p>		
2	Информация и её свойства	Комбинированный	Ввести понятие информация и свойства	Фронтальная, индивидуальная	Общие представления об информации и её свойствах;	<p><b>Регулятивные:</b>  <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p><b>Познавательные:</b>  <i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения поставленных задач;</p> <p><b>Коммуникативные:</b>  <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью</p>	<p>представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества.</p>	10.09	10.09

3	Информационные процессы. Обработка информации	Комбинированный	Ввести понятие информационных процессы	Фронтальная, индивидуальная	Общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры сбора и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;	<p><b>Регулятивные:</b>  <i>планирование</i> – определять общую цель и пути ее достижения;  <i>прогнозирование</i> – предвосхищать результат.</p> <p><b>Познавательные:</b>  <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные способы решения задач;  контролировать и оценивать процесс в результате своей деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные:</b>  <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения</p>	понимание значимости информационной деятельности для современного человека.	17.09	17.09
---	---	-----------------	--	-----------------------------	--	---	---	-------	-------

4	Информационные процессы. Хранение и передача информации	Комбинированный	Ввести понятие информационных процессы	Фронтальная, индивидуальная	Общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;	<b>Регулятивные:</b> <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <b>Познавательные:</b> <i>смысловое чтение, знаково-симвлические действия</i> <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения	– понимание значимости информационной деятельности для современного человека.	24.09	24.09
5	Всемирная паутина как информационное хранилище	Комбинированный	Ввести понятие информационных процессы	Фронтальная, индивидуальная	Представление о WWW как всемирном хранилище информации; понятие о поисковых системах и принципах их работы; умение осуществлять поиск информации в сети Интернет	<b>Регулятивные:</b> <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <b>Познавательные:</b> <i>смысловое чтение, знаково-симвлические действия</i> <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> –	владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических	01.10	01.10

					использованием простых запросов (по одному признаку), сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;	формулировать свои затруднения	аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды		
6	Представление информации	Комбинированный	Ввести понятие информационные процессы	Фронтальная, индивидуальная	Обобщённые представления о различных способах представления информации;	<b>Регулятивные:</b> <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <b>Познавательные:</b> <i>смысловое чтение</i> <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения задач	представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми.	08.10	08.10
7	Дискретная форма представления	Изучение	Ввести понятие информации	Фронтальная, индивидуальная	Представления о преобразовании информации из	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать	навыки концентрации	15.10	15.10

	информации	нового материала	новые процессы	альная	непрерывной формы в дискретную; понимание сущности двоичного кодирования; умение кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; понимание роли дискретизации информации в развитии средств ИКТ.	практическую задачу в образовательную. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – осознанно строить сообщения в устной форме. <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – задавать вопросы, формулировать свою позицию	внимания		
8	Единицы измерения информации	Изучение нового материала	Ввести понятие единицы измерения информации	Фронтальная, индивидуальная	Знание единиц измерения информации и свободное оперирование ими;	<b>Регулятивные:</b> <i>осуществление учебных действий</i> – выполнять учебные действия в материализованной форме; <i>коррекция</i> – вносить необходимые изменения и дополнения. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ставить и формулировать проблемы. <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – задавать вопросы,	навыки концентрации внимания.	22.10	22.10

						проявлять активность; использовать речь			
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы Информация и информационные процессы. Проверочная работа	Комбинированный (урок практик)	Контроль знаний, умений, навыков		Представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире, принципах кодирования и алфавитном подходе к измерению информации;	<b>Регулятивные:</b> <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <b>Познавательные:</b> <i>смысловое чтение, знаково-симвлические действия</i> <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию	владение первичными навыками анализа и критической оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационно й среды.	29.10	29.10

**Компьютер – как универсальное средство обработки информации (7ч)**

10	Основные компоненты компьютера и их функции	Изучение нового материала	Ввести понятия устройства компьютера	Фронтальная, индивидуальная	Компьютер как модель человека, работающего с информацией; схема информационного обмена в	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> –	понимание значимости информационной деятельности для современного	12.11	12.11
----	---	---------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	--	---	---	-------	-------

					компьютере; различие программы и данных; персональный компьютер – компьютер для личного пользования; основные устройства ПК; минимальный комплект устройств; магистральный принцип взаимодействия устройств ПК, характеристики микропроцессора: тактовая частота, разрядность.	контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы и обращаться за помощью	человека.		
11	Персональный компьютер.		Ввести понятия устройства компьютера	Фронтальная, индивидуальная		<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. <b>Коммуникативные:</b> <i>управление коммуникацией</i> – осуществлять взаимный контроль	понимание значимости информационной деятельности для современного человека.	19.11	19.11
12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	Изучение нового материала	Ввести понятие ПО компьютера	Фронтальная, индивидуальная		<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – применять установленные правила в планировании способа решения.	понимание значимости информационной деятельности для современного человека.	26.11	26.11

						<p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии программного обеспечения.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>планирование учебного сотрудничества</i> – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь</p>			
13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	Комбинированный	Ввести понятие ПО компьютера	Фронтальная, индивидуальная		<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – применять установленные правила в планировании способа решения.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии программного обеспечения.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>планирование учебного сотрудничества</i> – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь</p>	понимание значимости информационной деятельности для современного человека.	03.12	03.12
14	Файлы и файловые	Изучен	Ввести	Фронталь	Файл; файловая	<b>Регулятивные:</b>	понимание	10.12	10.12

	структуры	ие нового материала	понятие файл и файловая структура	ная, индивидуальная	система как часть OS; имя файла, правила формирования имени; понятие логического диска; файловая структура диска, понятие каталога, путь к файлу – координата местоположения файла на диске; назначение таблицы размещения файлов	<i>целесолагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – осознанно строить сообщения в устной форме. <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения	значимости информационно й деятельности для современного человека.		
15	Пользовательский интерфейс	Комбинированный	Ввести понятие интерфейс	Фронтальная, индивидуальная		<b>Регулятивные:</b> <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. <b>Коммуникативные:</b>	понимание значимости информационно й деятельности для современного человека.	17.12	17.12

						<i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения			
16	Обобщение и систематизация основных понятий темы Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией. Проверочная работа	Комбинированный (урок <i>практикум</i> )	Контроль знаний, умений, навыков	Индивидуальная	Файл; файловая система как часть OS; имя файла, правила формирования имени; понятие логического диска; файловая структура диска, понятие каталога, путь к файлу – координата местоположения файла на диске; назначение таблицы размещения файлов	<b>Регулятивные:</b> <i>оценка</i> – устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели. <b>Познавательные:</b> <i>информационные</i> – искать и выделять необходимую информацию из различных источников. <b>Коммуникативные:</b> <i>управление коммуникацией</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности	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.	24.12	24.12

Обработка графической информации (4ч)

17	Формирование изображения на экране компьютера	Изучение нового материала	Ввести понятие форматирование рисунка	Фронтальная, индивидуальная	Принцип формирования цвета пикселя на экране; связь между количеством цветов в палитре и количеством битов для кодирования одного пикселя (формула); формула определения объёма видеопамати для хранения изображения заданного размера	<b>Регулятивные:</b> <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. <b>Познавательные:</b> <i>информационные</i> – получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> – ставить и формулировать проблемы. <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;	14.01	14.01
18	Компьютерная графика	Комбинированный	Ввести понятие компьютерная графика	Фронтальная, индивидуальная	История компьютерной графики; области применения	<b>Регулятивные:</b> <i>коррекция</i> – вносить необходимые дополнения и	способность и готовность к общению и сотрудничеству	21.01	21.01

19	Создание графических изображений	Комбинированный (урок практикум)	Ввести понятие создание графики	Фронтальная, индивидуальная	компьютерной графики; два принципа представления изображения; растровая графика; векторная графика возможности графических редакторов; среда графического редактора; режимы работы графического редактора	изменения в план и способ действия в случае расхождения действия и его результата. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – контролировать процесс и результат деятельности. <b>Коммуникативные:</b> <i>планирование учебного сотрудничества</i> – определять общую цель и пути ее достижения	со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;	28.01	28.01
20	Обобщение и систематизация основных понятий темы Обработка графической информации. Проверочная работа	Комбинированный (урок практикум)	Контроль знаний, умений, навыков	Индивидуальная		<b>Регулятивные:</b> <i>оценка</i> – устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели <b>Познавательные:</b> <i>информационные</i> – искать и выделять необходимую информацию из различных источников. <b>Коммуникативные:</b> <i>управление коммуникацией</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности	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	04.02	04.02

							информационно й среды.		
<b>Обработка текстовой информации (9ч)</b>									
21	Текстовые документы и технологии их создания	Изучение нового материала	Ввести понятие технология создания текстового документа	Фронтальная, индивидуальная	Преимущества компьютерного хранения документов;	<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;	11.02	11.02

22	Создание текстовых документов на компьютере	Комбинированный (урок практик)	Ввести понятие технология создания текстового документа	Фронтальная, индивидуальная	Понятия текстового редактора и текстового процессора; структурные единицы текста; среда текстового редактора; назначение программ-переводчиков; системы распознавания текстов	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях информационного общества;	18.02	18.02
23	Прямое форматирование	Комбинированный	Ввести понятие технология создания текстового документа	Фронтальная, индивидуальная	Задание параметров страницы; орфографическая проверка текста с использованием встроенного словаря; выделение фрагментов текста; задание его размера и начертания; установка	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях информационного общества	25.02	25.02

					параметров абзаца и его форматирование; выравнивание абзацев	поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию			
24	Стилевое форматирование	Комбинированный	Ввести понятие технология создания текстового документа	Фронтальная, индивидуальная		<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	04.03	04.03
25	Визуализация информации в текстовых документах	Комбинированный	Ввести понятие технология создания текстового документа	Фронтальная, индивидуальная		<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. <b>Познавательные:</b>	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в	11.03	11.03

						<p><i>общеучебные</i> – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>управление коммуникацией</i> – осуществлять взаимный контроль</p>	области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества		
26	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	Изучение нового материала	Ввести понятие технология создания текстового документа	Фронтальная, индивидуальная	Включение в документ формул; сканирование текста и его распознавание с помощью специализированных программ; перевод текста с одного языка на другой с помощью одной из программ-переводчиков	<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	18.03	18.03
27	Оценка количественных параметров текстовых документов	Комбинированный	Ввести понятие технология создания текстового	Фронтальная, индивидуальная		<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную;</p>	способность увязать учебное содержание с собственным	08.04	08.04

			документа	альная
28	Оформление реферата История вычислительной техники	Комбинированный (урок практикум)	Ввести понятие создание автореферата	Фронтальная, индивидуальная

<p><i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества		
<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную;</p> <p><i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и</p>		15.04	15.04

					позицию				
29	Обобщение и систематизация основных понятий темы Обработка текстовой информации. Проверочная работа.	Комбинированный (урок практикум)	Контроль знаний, умений, навыков	Индивидуальная	<p><b>Регулятивные:</b> <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения</p>	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.	22.04	22.04	
<b>Мультимедиа (4 ч)</b>									
30	Технология мультимедиа.	Изучение	Ввести понятие	Фронтальная,	<p><b>Регулятивные:</b> <i>коррекция</i> – вносить</p>	Формирование понятия связи	29.04	29.04	

		нового материала	мультимедиа	индивидуальная		<p>необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p> <p><b>Познавательные:</b>  <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p> <p><b>Коммуникативные:</b>  <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию;  <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения</p>	различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности		
31	Компьютерные презентации	Комбинированный (урок практикум)	Ввести понятие презентации	Индивидуальная	Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в	<b>Регулятивные:</b> <i>контроль и самоконтроль</i> – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.		06.05	13.05

					соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;	<p><b>Познавательные:</b> <i>информационные</i> – искать и выделять необходимую информацию из различных источников в разных формах.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>управление коммуникацией</i> – прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения</p>			
32	Создание мультимедийной презентации	Комбинированный (урок практикум)	Ввести понятие презентации	Индивидуальная		<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – формировать и удерживать учебную задачу; <i>прогнозирование</i> – предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать свои затруднения; ставить вопросы, вести устный</p>	способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.	13.05	13.05

						диалог			
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы Мультимедиа. Проверочная работа	Контроль знаний (урок практик)	Контроль знаний, умений, навыков	Индивидуальная	Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;	<b>Регулятивные:</b> <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения	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.	20.05	20.05
34	Промежуточная аттестация в форме «Контрольная работа»	Тест	Контроль знаний, умений, навыков	Индивидуальная		<b>Регулятивные:</b> <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие		27.05	27.05

					<p>после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p> <p><b>Познавательные:</b>  <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p> <p><b>Коммуникативные:</b>  <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию;  <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения.</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

8 класс

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Тема	Основное содержание по темам	Характеристика деятельности ученика
Математические основы информатик и (13 часов)	Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления;</li> <li>• выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления;</li> <li>• анализировать логическую структуру высказываний.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p>

	<p>счисления в десятичную. Двоичная арифметика.</p> <p>Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно;</li> <li>• выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;</li> <li>• записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;</li> <li>• строить таблицы истинности для логических выражений;</li> <li>• вычислять истинностное значение логического выражения.</li> </ul>
<p>Основы алгоритмизации (10 часов)</p>	<p>Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.</p> <p>Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.</p> <p>Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.</p> <p>Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;</li> <li>• анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;</li> <li>• определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</li> <li>• сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</li> <li>• преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;</li> <li>• строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;</li> <li>• строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;</li> <li>• строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения</li> </ul>
<p>Начала программирования (10 часов)</p>	<p>Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод,</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать готовые программы;</li> <li>• определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;</li> </ul>

<p>часов)</p>	<p>присваивание, ветвление, цикл).</p> <p>Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выделять этапы решения задачи на компьютере.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;</li> <li>• разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;</li> <li>• разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла</li> </ul>
<p>Промежуточная аттестация в форме «Контрольная работа» (1 час)</p>		

Календарно-тематическое планирование 8 класса по информатике

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Виды деятельности	Планируемые результаты			Дата проведения	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ (13 ч)									
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	Комбинированный	Фундаментальные вопросы информатики. Техника безопасности при работе за компьютером.	Фронтальная, индивидуальная	Познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения	<i>Регулятивные:</i> целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <i>Познавательные:</i> общеучебные – использовать общие	Навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	03.09	03.09

2	Общие сведения о системах счисления	Изучение нового материала	Система счисления; цифра; алфавит;  Непозиционные системы счисления  Римская система счисления	Работа с учебником, фронтальная, индивидуальная	Общие представления о целях изучения курса информатики;  общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления; определение основания и алфавита системы счисления, переход от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи	приемы решения поставленных задач; <i>Коммуникативные:</i> инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	Навыки безопасного и целесообразного поведения при работе на компьютере; понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	10.09	10.09
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	Изучение нового материала	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи	Работа с учебником, фронтальная, индивидуальная	Уметь переводить небольшие десятичные числа в двоичную систему счисления и двоичные числа в десятичную систему счисления; выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами	<i>Регулятивные:</i> планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <i>Познавательные:</i> формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между	Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	17.09	17.09

4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	Комбинированный	числа; двоичная система счисления; двоичная арифметика	Работа с учебником, фронтальная, индивидуальная	Уметь переводить небольшие десятичные числа в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, и обратно; уметь переводить небольшие десятичные числа в систему счисления с произвольным основанием;	желаемым и действительным; осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем; формулировать гипотезу по решению проблем. Коммуникативные: <i>управление коммуникацией</i> – осуществлять взаимный контроль	Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	24.09	24.09
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	Комбинированный						01.10	01.10
6	Представление целых чисел	Комбинированный	Ячейка памяти; разряд; беззнаковое представление целых и	Работа с учебником, фронтальная, индивидуальная	Иметь представление о структуре памяти компьютера; представление о научной	<i>Регулятивные:</i> планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и	Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	08.10	08.10

7	Представление вещественных чисел	Комбинированный (урок практикум)	вещественных чисел; формат с плавающей запятой; мантисса; порядок		(экспоненциальной) форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой	условиями ее реализации.  <i>Познавательные:</i> осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем. <i>коммуникативные:</i> планирование учебного сотрудничества	Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	15.10	15.10
8	Высказывание. Логические операции.	Комбинированный	Алгебра логики; высказывание; логическая переменная; логическое значение	Работа с учебником, фронтальная, индивидуальная	Представление о разделе математики алгебре логики, о высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями	Регулятивные: определять способы действий умение планировать свою учебную деятельность. <i>Познавательные:</i> делать выводы на основе полученной информации умение структурировать знания владение первичными навыками анализа и критической оценки информации владение основными логическими операциями.	Понять значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	22.10	22.10
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	Комбинированный (урок практикум)	Высказывание; логическая переменная; логическое значение; логическая	Работа с учебником, фронтальная, индивидуальная	Уметь строить таблицу истинности для логического выражения	структурировать знания владение первичными навыками анализа и критической оценки информации владение основными логическими операциями.	Понять значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	29.10	29.10

10	Свойства логических операций	Комбинированный	операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание; таблица истинности	Работа с учебником, фронтальная, индивидуальная	Представление о свойствах логических операций (законах алгебры логики); уметь преобразовывать логические выражения в соответствии с логическими законами	Коммуникативные: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.	Понять важность и значимость знаний основ логики для применения в жизни	12.11	12.11
11	Решение логических задач	Комбинированный (урок практикум)			Уметь составлять и преобразовывать логические выражения в соответствии с логическими законами; проводить формализацию высказываний, анализ и преобразования логических выражений		Понять важность и значимость знаний основ логики для применения в жизни	19.11	19.11
12	Логические элементы	Комбинированный			Представление о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах		Понять важность и значимость знаний основ логики для применения в жизни	26.11	26.11

13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа	Проверка знаний и умений	Система счисления; двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная система счисления; представление целых и вещественных чисел; высказывание; логическое выражение; таблица истинности; законы логики	Написание проверочной работы	Представления об основных понятиях, изученных в разделе: «Математические основы информатики»	<i>Регулятивные:</i> контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <i>Познавательные:</i> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <i>Коммуникативные:</i> объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать	Понимание роли информационных процессов в современном мире	03.12	03.12
----	--	--------------------------	---	------------------------------	--	---	--	-------	-------

ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ (10 Ч)

14	Алгоритмы и исполнители	Изучение нового материала	Алгоритм, свойства алгоритма: дискретность, понятность, определенность, результативность, массовость. Исполнитель, характеристик и исполнителя: круг решаемых задач, среда, режим работы, система команд; формальное исполнение алгоритма	Работа с учебником, фронтальная, индивидуальная	Иметь представление о понятиях «алгоритм», «исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; уметь анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них свойств алгоритма; уметь исполнять алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд	<i>Регулятивные:</i> Формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его	Понять важность и значимость алгоритмов для применения в жизни	10.12	10.12
15	Способы записи алгоритмов	Изучение нового материала	Словесное описание, построчная запись, блок-схема, школьный алгоритмический язык	Работа с учебником, фронтальная, индивидуальная	Знать различные способы записи алгоритмов	Формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его	Понять важность и значимость алгоритмов для применения в жизни	17.12	17.12

16	Объекты алгоритмов	Изучение нового материала	Величина, константа, переменная, тип, имя, присваивание, выражение, таблица	Работа с учебником, фронтальная, индивидуальная	Представление о величинах, с которыми работают алгоритмы; знать правила записи выражений на алгоритмическом языке; знать сущность операции присваивания	результата.  Умение использовать различные средства самоконтроля с учетом специфики изучаемого предмета (тестирование, дневник, в том числе	Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе	24.12	24.12
17	Алгоритмическая конструкция «следование»	Комбинированный <i>(урок практикум)</i>	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Работа с учебником, фронтальная, индивидуальная	Иметь представление об алгоритмической конструкции «следование»; уметь исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; составлять простые линейные алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд	электронный, портфолио, таблицы достижения результатов, беседа с учителем и т.д.).  <i>Познавательные:</i> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.  <i>Коммуникативные:</i> умение определять наиболее рациональную	Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе	14.01	14.01

18	Алгоритмическая конструкция «ветвление» Полная форма ветвления	Комбинированный <i>(урок практикум)</i>	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Работа с учебником, фронтальная, индивидуальная	Иметь представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; уметь исполнять алгоритм с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; составление	последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности	Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе	21.01	21.01
19	Сокращенная форма ветвления		Разветвляющиеся алгоритмы	Работа с учебником, фронтальная, индивидуальная	простых (коротких) алгоритмов с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд			28.01	28.01
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	Комбинированный <i>(урок практикум)</i>	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Работа с учебником, фронтальная, индивидуальная	Иметь представления об алгоритмической конструкции «цикл», о различных видах циклов; уметь исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой		Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе	04.02	04.02
21	Цикл с заданным условием окончания работы	Комбинированный	Следование, ветвление,	Работа с учебником,	исполнителя с заданной системой			11.02	11.02

22	Цикл с заданным числом повторений	Комбинированный	повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	фронтальная, индивидуальная	команд; составлять простые циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд			18.02	18.02
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	Комбинированный <i>(урок практикум)</i>	Алгоритм, свойства алгоритма, исполнитель, формальное исполнение алгоритма, словесное описание, блок-схема, величина, константа, переменная, тип, имя, присваивание, выражение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Контроль знаний, умений, навыков	Представления об основных понятиях, изученных в разделе: «Основы алгоритмизации»	Регулятивные: контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать	Понимание роли информационных процессов в современном мире	25.02	25.02

НАЧАЛА ПРОГРАММИРОВАНИЯ (10 Ч)

24	Общие сведения о языке программирования Паскаль	Изучение нового материала	Язык программирования, программа, алфавит, служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания	Работа с учебником, фронтальная, индивидуальная	Общие сведения о языке программирования Паскаль; применение операторов ввода-вывода данных	<i>Регулятивные:</i> Формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.);  умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках;  умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или	Иметь представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	04.03	04.03
25	Организация ввода и вывода данных	Комбинированный	Служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания					11.03	11.03
26	Программирование линейных алгоритмов	Комбинированный <i>(урок практикум)</i>	структура программы, оператор присваивания		Первичные навыки работы с целочисленными, вещественными типами данных; иметь представление о записи на языке программирования коротких алгоритмов,		Иметь представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности; развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе	18.03	18.03

27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	Комбинированный <i>(урок практикум)</i>	Вещественный тип данных, целочисленный тип данных, символьный тип данных, строковый тип данных, логический тип данных	Работа с учебником, фронтальная, индивидуальная	содержащих алгоритмическую конструкцию ветвление	эталона), реального действия и его результата. <i>Познавательные:</i> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.  <i>Коммуникативные:</i> умение определять		08.04	08.04
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	Комбинированный <i>(урок практикум)</i>	Условный оператор, сокращенная форма условного оператора, составной оператор, вложенные ветвления	Работа с учебником, фронтальная, индивидуальная	Иметь представление о записи на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию ветвление с простыми и составными операторами	наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе	15.04	15.04
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	Комбинированный	While (цикл – ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)	Работа с учебником, фронтальная, индивидуальная				22.04	22.04
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	Комбинированный	While (цикл – ПОКА) repeat (цикл – ДО)	Работа с учебником, фронтальная	Запись на языке программирования коротких алгоритмов,		Развитие алгоритмического мышления, необходимого для	29.04	29.04

31	Программирование циклов с заданным числом повторений	Комбинированный <i>(урок практикум)</i>	for (цикл с параметром)	я, индивидуальная	содержащих алгоритмическую конструкцию цикл		профессиональной деятельности в современном обществе	06.05	13.05
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма	Комбинированный	While (цикл – ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)					13.05	13.05
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа	Комбинированный <i>(урок практикум)</i>	Язык программирования, программа, структура программы	Контроль знаний, умений, навыков	Представления об основных понятиях, изученных в разделе: «Начала программирования»	<i>Регулятивные:</i> контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <i>Познавательные:</i> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <i>Коммуникативные:</i> объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать	Понимание роли информационных процессов в современном мире	20.05	20.05
ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ									

34	Контрольная работа (тестирование)	Контроль знаний, умений, навыков	Система счисления, логические выражения, алгоритм, программа	Контроль знаний, умений, навыков	Иметь представление о системах счисления, логических выражениях, алгоритмах, о языке Паскаль	<i>Регулятивные:</i> контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <i>Познавательные:</i> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <i>Коммуникативные:</i> объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать	самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	27.05	27.05
----	-----------------------------------	----------------------------------	--	----------------------------------	--	---	--	-------	-------

9 класс

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Тема	Основное содержание по темам	Характеристика деятельности ученика
Моделирование и формализация (9 часов)	<p>Понятия натурной и информационной моделей.</p> <p>Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.</p> <p>Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;</li> <li>• оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;</li> <li>• определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;</li> <li>• анализировать пользовательский интерфейс используемого</li> </ul>

	<p>технических задач.</p> <p>Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей.</p> <p>Поиск, удаление и сортировка данных</p>	<p>программного средства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</li> <li>• выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);</li> <li>• преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;</li> <li>• исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>• работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;</li> <li>• создавать однотабличные базы данных;</li> <li>• осуществлять поиск записей в готовой базе данных;</li> <li>• осуществлять сортировку записей в готовой базе данных</li> </ul>
<p>Алгоритмизация и программирование (8 часов)</p>	<p>Этапы решения задачи на компьютере.</p> <p>Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.</p> <p>Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выделять этапы решения задачи на компьютере;</li> <li>• осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;</li> <li>• сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p>

	обществе и технике	<ul style="list-style-type: none"> <li>• исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</li> <li>• разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;</li> <li>• разрабатывать программы для обработки одномерного массива: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; подсчет количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;</li> <li>◦ нахождение суммы всех элементов массива;</li> <li>◦ нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;</li> <li>◦ сортировка элементов массива и пр.)</li> </ul> </li> </ul>
Обработка числовой информации (6 часов)	<p>Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм.</p> <p>Понятие о сортировке (упорядочивании) данных</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;</li> <li>• определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</li> <li>• выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать электронные таблицы, выполнять в них расчеты по встроенным и вводимым пользователем формулам;</li> <li>• строить диаграммы и графики в электронных таблицах</li> </ul>
Коммуникационные	Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет.	<i>Аналитическая деятельность:</i>

<p>технологии (10 часов)</p>	<p>Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.</p> <p>Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт.</p> <p>Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.</p> <p>Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.</p> <p>Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;</li> <li>• анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;</li> <li>• приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;</li> <li>• анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;</li> <li>• распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемые пути их устранения.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;</li> <li>• определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными характеристиками;</li> <li>• проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;</li> <li>• создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде web-страницы, включающей графические объекты</li> </ul>
<p>Промежуточная аттестация в форме «Контрольная работа» (1 час)</p>		

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Вид деятельности	Планируемые результаты			Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные	Планирование	Факт
<b>Глава 1. Моделирование и формализация (9 ч)</b>									
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	<b>Комбинированный</b>	Фундаментальные вопросы информатики. Техника безопасности при работе за компьютером	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся:</b> выполнять требования по ТБ <b>Получат возможность:</b> углубить общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики	<b>Регулятивные:</b> Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно; организация рабочего места, выполнение правил гигиены учебного труда <b>Познавательные:</b> формируется способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества <b>Коммуникативные:</b> Формулируют собственное мнение и позицию, задают	<b>Формируют</b> ся умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной	04.09	04.09

						вопросы, строят понятные для партнера высказывания; умение работать с учебником	эксплуатации средств ИКТ.		
2	Моделирование как метод познания	<b>Комбинированный</b>	Модель; моделирование; натурная (материальная) модель; информационная модель; формализация; классификация информационных моделей	Фронтальная, индивидуальная	<p><b>Научатся:</b> получают представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматировании; Различать натуральные и информационные модели; Приводить примеры моделей для реальных объектов и процессов.</p> <p><b>Получат возможность научиться</b> различать образные, знаковые и смешанные информационные модели; Осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные с точки зрения моделирования; Оценивать адекватность модели моделируемому</p>	<p><b>Регулятивные:</b> планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p><b>Познавательные:</b> поиск и выделение необходимой информации; умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи; внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия случае расхождения ожидаемого результата и его реального продукта.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с</p>	Адекватная мотивация учебной деятельности. Понимание роли информационного моделирования в условиях развития информационного общества	11.09	11.09

					объекту и целям моделирования	задачами и условиями коммуникации			
3	Знаковые модели	<b>Комбинированный</b>	словесные модели; математические модели; компьютерные модели	Фронтальная, индивидуальная	<p><b>Научатся: получат представление о сущности и разнообразии информационных моделей;</b></p> <p><b>Работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей.</b></p> <p><b>Получат возможность научиться: определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;</b></p> <p><b>Исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной</b></p>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <p>планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>владение информационным моделированием как важным методом познания;</p> <p>формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным;</p>	<p>Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека;</p> <p><b>Представление о сферах применения информационного моделирования.</b></p>	18.09	18.09

					<b>задачей.</b>	исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей  <b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации			
4	Графические информационные модели.  <i>Практическая работа №1 «Построение графических моделей»</i>	<b>Комбинированный</b>	Схема; карта; чертёж; график; диаграмма; граф; сеть; дерево	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся:</b> получат представление о сущности и разнообразии графических информационных моделей <b>Получат возможность научиться:</b> создавать графические информационные модели в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов.	<b>Регулятивные:</b> целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно <b>Познавательные:</b> владение информационным моделированием как важным методом познания;  поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать знания; умение выполнять построение и исследование информационной модели, в том числе	<b>Установленные учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;</b>  <b>представление о сферах применения информационного моделирования</b>	25.09	25.09

						на компьютере. Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации			
5	Табличные информационные модели.  <i>Практическая работа №2 «Построение табличных моделей»</i>	<b>Комбинированный</b>	Таблица; таблица «объект – свойство»; таблица «объект – объект»	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся:</b> получат представление о сущности и разнообразии табличных информационных моделей; использовать таблицы при решении задач, строить и исследовать табличные модели. <b>Получат</b> возможность научиться: определять различия между таблицами типа «объект-объект» и «объект-свойство», определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи.	<b>Регулятивные:</b> принятие учебной цели, планирование, организация труда <b>Познавательные:</b> получать и обрабатывать информацию <b>Коммуникативные:</b> умение слушать и слышать, рассуждать, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	<b>Представление о сферах применения информационного моделирования; адекватная мотивация учебной деятельности</b>	02.1 0	02.1 0

6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.  <i>Практическая работа №3 «Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы»</i>	<b>Комбинированный</b>	информационная система; база данных; иерархическая база данных; сетевая база данных; реляционная база данных; запись; поле; ключ	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся:</b> получат представление о сущности и разнообразии информационных систем и баз данных <b>Получат возможность научиться:</b> видеть различие между иерархическими, сетевыми и реляционными БД.	<b>Регулятивные:</b> определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; <b>Преобразовывать</b> практическую задачу в учебную. <b>Познавательные:</b> умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме <b>Коммуникативные:</b>	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности.  Понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека.  Актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности.	09.1 0	09.1 0
7	Система управления базами данных.  <i>Практическая работа №4 «Проектирование и создание однотабличной базы данных».</i>	<b>Комбинированный</b>	СУБД; таблица; форма; запрос; условие выбора; отчет	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся:</b> получат представление о функциях СУБД, основных объектах СУБД; <b>приобретут</b> простейшие умения создания однотабличной БД <b>Получат возможность научиться:</b> редактировать структуру таблицы	<b>владение</b> монологической и диалогической речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка		16.1 0	16.1 0

8	Работа с базой данных. Запросы на выборку данных.  <i>Практическая работа №5 «Работа с учебной базой данных»</i>	<b>Комбинированный</b>	СУБД; таблица; форма; запрос; условие выбора; отчёт	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся: создавать и использовать однотабличные БД</b> <b>Получат возможность научиться: реализовывать запросы на выборку в БД</b>			23.10	23.10
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация» <b>. Контрольная работа №1 «Моделирование и формализация»</b>	Проверка знаний и умений	«Моделирование и формализация»	Индивидуальная	<b>Научатся: грамотно оперировать основными понятиями темы «Моделирование и формализация»</b>	<b>Регулятивные: контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</b> <b>Познавательные: способность видеть инвариантную сущность внешне различных объектов;</b> <b>Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</b> <b>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в</b>	<b>Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.</b>	30.10	30.10

						соответствии с задачами и условиями коммуникации			
<b>Глава 2. Алгоритмизация и программирование (8ч)</b>									
10	Решение задач на компьютере.	<b>Комбинированный</b>	Постановка задачи; формализация; алгоритмизация; программирование; отладка и тестирование; выполнение отчётов	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся:</b> получат представление об основных этапах решения задачи на компьютере <b>Получат возможность научиться:</b> выбирать подходящий способ для решения задачи	<b>Регулятивные:</b> формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и т.д.); умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках;	Алгоритмическое мышление, необходимо для профессиональной деятельности и в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	13.1 1	13.1 1

11	<p>Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.</p> <p><i>Практическая работа №6 «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»</i></p>	<b>Комбинированный</b>	<p>Массив; описание массива; заполнение массива; вывод массива; обработка массива; последовательный поиск; сортировка</p>	Фронтальная, индивидуальная	<p><b>Научатся:</b> получат представление о понятиях «одномерный массив», «значение элемента массива», «индекс элемента массива»; умение описывать, заполнять и выводить массив. Получат возможность научиться: сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</p>	<p>умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. <b>Познавательные:</b> анализ объектов с целью выделения признаков; <b>Синтез</b> как составление целого из частей, в том числе</p>	<p><b>Владение первичными и навыками анализа и критичной оценки получаемой информации.</b> Проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве</p>	20.1 1	20.1 1
12	<p>Вычисление суммы элементов массива.</p> <p><i>Практическая работа №7 «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»</i></p>	<b>Комбинированный</b>	<p>Массив; описание массива; заполнение массива; вывод массива; обработка массива; последовательный поиск; сортировка</p>	Фронтальная, индивидуальная	<p><b>Научатся:</b> разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива. Получат возможность научиться: исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел</p>	<p>самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты, самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. <b>Коммуникативные:</b> умение определять наиболее рациональную последовательность действий по</p>		27.1 1	27.1 1

					(суммирование всех элементов; суммирование элементов с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами)	коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.		
13	<p>Последовательный поиск в массиве.</p> <p><i>Практическая работа №8 «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»</i></p>	<b>Комбинированный</b>	<p>Массив; описание массива; заполнение массива; вывод массива; обработка массива; последовательный поиск; сортировка</p>	Фронтальная, индивидуальная	<p>Научатся: разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива</p> <p>Получат возможность научиться: исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.)</p>		04.1 2	04.1 2

14	Сортировка массива.  <i>Практическая работа №9 «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве»</i>	<b>Комбинированный</b>	Массив; описание массива; заполнение массива; вывод массива; обработка массива; последовательный поиск; сортировка	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся:</b> <b>разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива</b> Получат возможность научиться: исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (упорядочение элементов массива по заданным правилам)			11.1 2	11.1 2
15	Конструирование алгоритмов.	<b>Комбинированный</b>	Последовательное построение алгоритма; вспомогательный алгоритм; формальные параметры; фактические параметры; рекурсивный алгоритм	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся:</b> получают представление о методах конструирования алгоритма; <b>Представлять план действий формального исполнителя по решению задачи укрупненными шагами (модулями).</b> Получат возможность научиться:			18.1 1	18.1 1

					осуществлять детализацию каждого из укрупненных шагов формального исполнителя с помощью понятных ему команд.				
16	<p>Запись вспомогательных алгоритмов на языке программирования.</p> <p><i>Практическая работа №10 «Написание программ, содержащих вспомогательные алгоритмы»</i></p>	<b>Комбинированный</b>	Подпрограмма; процедура; функция; рекурсивная функция	Фронтальная, индивидуальная	<p>Научатся: получат представление о способах записи вспомогательных алгоритмов в языке программирования ;</p> <p>Различать виды подпрограмм (процедура и функция). Получат возможность научиться: разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие вспомогательные алгоритмы.</p>			25.1 2	25.1 2

17	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование».  <b>Контрольная работа №2 «Алгоритмизация и программирование»</b>	Комбинированный	Управление; алгоритм управления; обратная связь	Индивидуальная	<b>Научатся:</b> получат представление о понятии управления, объекте управления, управляющей системе, обратной связи Получат возможность научиться: записывать алгоритмы управления формальным исполнителем с помощью понятных ему команд; Записывать алгоритмы управления на языке программирования ).	<b>Регулятивные:</b> контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <b>Познавательные:</b> способность видеть инвариантную сущность внешне различных объектов; <b>Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</b> <b>Коммуникативные:</b> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	15.0 1	15.0 1
<b>Глава 3. Обработка числовой информации (6 ч)</b>									
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках	<b>Комбинированный</b>	Электронные таблицы; табличный процессор; столбец;	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся:</b> получат представление о назначении и интерфейсе электронных	<b>Регулятивные:</b> - формирование информационной и	Представление о сферах применения электронных таблиц в	22.0 1	22.0 1

	таблицы. Основные режимы работы.  <i>Практическая работа №11 «Основы работы в электронных таблицах»</i>		строка; ячейка; диапазон ячеек; лист; книга		<b>таблиц, о типах данных, обрабатываемых в электронных таблицах.</b> Получат возможность научиться: <b>подготавливать электронную таблицу к расчетам, создавать структуру таблицы и заполнять ее данными.</b>	алгоритмической культуры;  -формирование <b>алгоритмического мышления</b> – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.);  - умение формулировать проблему и находить способы ее решения;  - умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата; - умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на	различных сферах деятельности и человека. Формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ  Освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику		
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.  <i>Практическая работа №12 «Вычисления в электронных таблицах»</i>	<b>Комбинированный</b>	Относительная ссылка; абсолютная ссылка; смешанная ссылка	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся: получат представление об организации вычислений в электронных таблицах, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках; Создавать относительные и абсолютные ссылки для решения задач.</b> Получат возможность научиться: <b>выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных</b>	- умение формулировать проблему и находить способы ее решения;  - умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата; - умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на		29.0 1	29.0 1

					для решения одного класса задач.	диаграммах и графиках; - овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения. <b>Познавательные:</b> умение отображать учебный материал, выделять существенное, формирование обобщенных знаний; Умение структурировать знания; Рефлексия способов и условий действия, контроль о оценка процесса и		
20	Встроенные функции. Логические функции.  <i>Практическая работа №13 «Использование встроенных функций»</i>	<b>Комбинированный</b>	Встроенная функция; логическая функция; условная функция	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся: приобретут навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчётов по вводимым пользователем и встроенным формулам. Получат возможность научиться: проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.</b>		05.0 2	05.0 2
21	Сортировка и поиск данных.  <i>Практическая работа №14 «Сортировка и</i>	<b>Комбинированный</b>	Сортировка; поиск (фильтрация);	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся: приобретут навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчётов по вводимым</b>		12.0 2	12.0 2

	<i>поиск данных»</i>				пользователем и встроенным формулам, выполнения операций сортировки и поиска данных в электронных таблицах. Получат возможность научиться: проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.	результатов деятельности. <b>Коммуникативные:</b> умение адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности; управление поведением партнёра – контроль, коррекция, оценка действий партнёра; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.			
22	Построение диаграмм и графиков.  <i>Практическая работа №15 «Построение диаграмм и графиков»</i>	<b>Комбинированный</b>	Диаграмма; график; круговая диаграмма; гистограмма (столбчатая диаграмма); ярусная диаграмма; ряды данных; категории	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся:</b> приобретут навыки - построения диаграмм и графиков в электронных таблицах; - ввода данных в готовую таблицу, изменения данных, перехода к графическому представлению. Получат возможность научиться: проводить обработку			19.0 2	19.0 2

					большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.				
23	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Контрольная работа №3 по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	<b>Комбинированный</b>	«Обработка числовой информации в электронных таблицах»	Индивидуальная	<b>Научатся: навыки использования электронных таблиц. Получат возможность научиться: проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.</b>			26.0 2	26.0 2
<b>Глава 4. Коммуникационные технологии (10 ч)</b>									
24	Локальные и глобальные компьютерные сети.	<b>Комбинированный</b>	Сообщение; канал связи; компьютерная сеть; скорость передачи информации; локальная сеть; глобальная сеть	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся: основам организации и функционирования компьютерных сетей. Получат возможность научиться: расширить представления и</b>	<b>Регулятивные:</b> - определять способы действий, умение планировать свою деятельность; - выделение и осознание учащимися	<b>Понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах</b>	05.0 3	05.0 3

					<b>компьютерных сетях распространения и обмена информацией</b>	того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;	<b>применения компьютерных сетей в различных сферах</b>		
25	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	<b>Комбинированный</b>	Интернет; протокол; IP-адрес	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся: получат основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет</b> <b>Получат возможность научиться: оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.</b>	- умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи.  <b>Познавательные:</b>  - самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели;  - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности;	<b>деятельности и человека. Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ. Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области</b>	12.0 3	12.0 3
26	Доменная система имен. Протоколы передачи данных.	<b>Комбинированный</b>	Доменное имя; протокол IP; протокол TCP	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся: получат основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; общие представления о доменной системе имен, о протоколах передачи данных</b> <b>Получат возможность научиться:</b>	- применение методов информационного поиска. В том числе с помощью компьютерных	<b>содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области</b>	19.0 3	19.0 3

					организовывать поиск информации в среде коллективного использования ресурсов	средств; - умение структурировать знания;	информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества		
27	Всемирная паутина. Файловые архивы.  <i>Практическая работа 16 «Поиск информации в сети Интернет»</i>	<b>Комбинированный</b>	Всемирная паутина; универсальный указатель ресурса (URL); протокол HTTP; файловые архивы; протокол FTP	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся: получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; общие представления о файловых архивах, о структуре адреса документа в Интернете; - составлять запросы для поиска информации в Интернете. Получат возможность научиться: организовывать поиск информации в среде коллективного использования ресурсов</b>	общее – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи;  - умение использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности.  <b>Коммуникативные:</b>  - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;		26.0 3	26.0 3
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой	<b>Комбинированный</b>	Электронная почта; форум; телеконференция; чат; социальная сеть; логин;	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся: получают общие представления о схеме работы электронной почты</b> <b>Получат</b>	- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном		02.0 4	02.0 4

	этикет.  <i>Практическая работа №17 «Работа с электронной почтой»</i>		пароль		<b>возможность научиться: использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности.</b>	обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми.			
29	Технология создания сайта.	<b>Комбинированный</b>	Структура сайта; навигация; оформление сайта; шаблон страницы сайта; хостинг	Фронтальная, индивидуальная	<b>Научатся: получат общие представления о технологии создания сайтов</b> <b>Получат возможность научиться: представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности</b>			09.0 4	09.0 4

30	<p>Содержание и структура сайта.</p> <p><i>Практическая работа №18 «Разработка содержания и структуры сайта»</i></p>	<b>Комбинированный</b>	<p>Структура сайта; навигация; оформление сайта; шаблон страницы сайта; хостинг</p>	Фронтальная, индивидуальная	<p><b>Научатся:</b> получат представление о содержании и структуре сайта; <b>Создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.</b> <b>Получат возможность научиться:</b> представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности</p>		16.0 4	16.0 4
----	--	------------------------	---	-----------------------------	---	--	-----------	-----------

31	<p>Оформление сайта.</p> <p><i>Практическая работа №19 «Оформление сайта»</i></p>	<b>Комбинированный</b>	<p>Структура сайта;</p> <p>навигация;</p> <p>оформление сайта; шаблон страницы сайта;</p> <p>хостинг</p>	Фронтальная, индивидуальная	<p><b>Научатся:</b></p> <p>оформлять сайт в соответствии с определенными требованиями</p> <p><b>Получат</b></p> <p>возможность научиться:</p> <p>представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности</p>			23.0 4	23.0 4
32	<p>Размещение сайта в Интернете.</p> <p><i>Практическая работа №20 «Размещение сайта в Интернете»</i></p>	<b>Комбинированный</b>	<p>Структура сайта;</p> <p>навигация;</p> <p>оформление сайта; шаблон страницы сайта;</p> <p>хостинг</p>	Фронтальная, индивидуальная	<p><b>Научатся:</b></p> <p>размещать сайт в сети Интернет.</p> <p><b>Получат</b></p> <p>возможность научиться:</p> <p>представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных</p>			30.0 4	30.0 4

					ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности				
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». <b>Контрольная работа №4 по теме «Коммуникационные технологии»</b>	Проверка знаний и умений	«Коммуникационные технологии»	Индивидуальная	<b>Научатся: получат основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет. Получат возможность научиться: представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности</b>	<b>Регулятивные:</b> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.  <b>Познавательные:</b> --самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> формулировать собственное мнение и позицию	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	14.0 5	14.0 5

34	Промежуточная аттестация в форме «Контрольная работа»	Проверка знаний и умений	«Моделирование и формализация». «Алгоритмизация и программирование». «Обработка числовой информации в электронных таблицах». «Коммуникационные технологии»	Индивидуальная	<b>Научатся:</b> использовать возможности компьютера для осуществления образовательной деятельности <b>Получат</b> возможность научиться: <b>систематизировать представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 9 классе</b>	<b>Регулятивные:</b> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <b>Познавательные:</b> навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ <b>Коммуникативные:</b> умение выражать свои мысли, владение монологической и диалогической формами речи, контроль, коррекция, оценка действий партнера	Понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека.	21.0 5	21.0 5
----	---	--------------------------	---	----------------	---	--	---	-----------	-----------