

Приложение к основной образовательной программе ООО

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа п. Юбилейный  
Котельничского района Кировской области

«Утверждаю»  
Директор МКОУ СОШ п. Юбилейный  
Котельничского района Кировской области

---

(А. В. Мерзляков)

Приказ №\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 года

**Рабочая программа**  
**по «Информатика»**  
**(уровень базовый)**  
**для обучающихся 7-9 классов**

Автор-составитель:  
учитель информатики  
Шувалов Д.Н.

п. Юбилейный  
2023

## Пояснительная записка

Содержательный статус программы — базовая. Она определяет *минимальный объем* содержания курса информатики для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС нового поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по информатике согласно учебному плану данного общеобразовательного учреждения.

Рабочая программа построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России. Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ ДОКУМЕНТОВ:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ (ред. От 26.07.2019 с изменениями дополнениями в силу) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, 2010 г
3. Примерная программа по информатике и ИКТ 7-9 классов опубликованной в сборнике «Информатика. Программы для основной школы: 7-9 классы / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016»;
4. Авторская программа по информатике Л.Л. Босовой для 9 класса; учебному плану МКОУ СОШ п. Юбилейный (информатика и ИКТ - непрерывный курс 7-9 класс);

### ***Программа ориентирована на использование УМК:***

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. - 224 с.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. - 160 с.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика; Учебник для 9 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. 208 с.

Дидактические материалы, входящие в учебно-методический комплект:

Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,

Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

### **Место курса информатика в учебном плане**

В учебном плане МКОУ СОШ п. Юбилейный на изучение информатики основной школы отведено:

- в 7- 9 классах 1 учебный час в неделю в течение каждого года обучения: 7 класс - 34 часа, 8 класс - 34 часа, 9 класс - 34 часа.

**Итого: 102 часа.**

### **ФГОС ООО**

**Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования** должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение 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;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### **Информатика:**

- 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры,

исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;

6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач;

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

11) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

12) 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;

13) 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;

14) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

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

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

1. наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
2. понимание роли информационных процессов в современном мире;
3. владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
4. ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
5. развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
6. способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
7. готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
8. способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
9. 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.;

10. 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;

11. 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;
12. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
13. 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;
14. 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;
15. 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 гипермедиа сообщений; 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:

16. формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
17. формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
18. 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;
19. 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;
20. 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 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.

## 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.

*Выпускник 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 учебного предмета

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7-9 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- *введение в информатику;*
- *алгоритмы и начала программирования;*
- *информационные и коммуникационные технологии.*

### 7 класс

#### Глава 1. Информация и информационные процессы (9 ч)

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 нем информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача, 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, приемник информации.

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

## **Глава 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации (7 ч)**

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера. Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции. Программный принцип работы компьютера.

Устройства персонального компьютера и их основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации.

Компьютерная сеть. Сервер. Клиент. Скорость передачи данных по каналу связи.

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

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Организация индивидуального информационного пространства.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

## **Глава 3. Обработка графической информации (4 ч)**

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

## **Глава 4. Обработка текстовой информации (9 ч)**

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 (4 ч)**

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных. Резерв учебного времени в 7 классе: 1 час.

## **8 класс**

### **Глава 1. Математические основы информатики (12 ч)**

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.

### **Глава 2. Основы алгоритмизации (10 ч)**

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.

### **Глава 3. Начала программирования (12 ч)**

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.

## **9 класс**

### **Глава 1. Моделирование и формализация (8 ч)**

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.

### **Глава 2. Алгоритмизация и программирование (10 ч)**

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.

### **Глава 3. Обработка числовой информации (6 ч)**

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

### **Глава 4. Коммуникационные технологии (10 ч)**

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.

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы 7 класс**  
(1 час в неделю, всего 34 часа)

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Вариативная часть	
			Кол-во контрольных работ	Кол-во практических работ
1.	Введение	1		
2.	Информация и информационные процессы	9	1	2
3.	Компьютер - как универсальное средство обработки информации	7	1	2
4.	Обработка графической информации	4	1	2
5.	Обработка текстовой информации	9	1	2
6.	Мультимедиа	4	1	2
7.	Резерв	1		
<b>Всего</b>		<b>34</b>	<b>5</b>	<b>10</b>

**8 класс**

(1 час в неделю, всего 34 часа)

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Вариативная часть	
			Кол-во контрольных работ	Кол-во практических работ

1	Математические основы информатики	12	1	3
2	Основы алгоритмизации	10	1	4
3	Начала программирования	12	1	8
<b>Всего</b>		<b>34</b>	<b>3</b>	<b>15</b>

### 9 класс

(1 час в неделю, всего 34 часа)

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Вариативная часть	
			Кол-во контрольных работ	Кол-во практических работ
1	Введение	1		
2	Моделирование и формализация	8	1	2
3	Алгоритмизация и программирование	10	1	1
4	Обработка числовой информации в электронных таблицах	5	1	1
5	Коммуникационные технологии	10	1	1
<b>Всего</b>		<b>34</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

**Воспитательный потенциал каждого урока информатики реализуется через:**

- 1) Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- 2) Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- 3) Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- 4) Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих

текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

5) Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

6) Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

7) Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

8) Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения

## Приложения к рабочей программе

### Приложение №1

#### Календарно-тематическое планирование курса «Информатика» 7 класс

При обозначении типов уроков использованы следующие сокращения: Нов. - урок изучения нового материала;  
 Пр. - урок комплексного применения знаний;  
 ОС + К - урок обобщения, систематизации и контроля;  
 Контр. - урок контроля, оценки и коррекции знаний;  
 Комб. - комбинированный урок.

№ п/п	№ урока в теме	Содержание учебного материала (тема урока)	Тип урока	Цели	Планируемые результаты освоения материала	Учебно- методическое обеспечение, оборудование	№ параграфа	Дата	
								план	факт
<b>Введение. Цели изучения курса информатики (1 час)</b>									
1	1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	Изучение нового материала	Ввести понятие техники безопасности	<p><i>предметные</i> - общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики;</p> <p><i>метапредметные</i> - целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебное содержание с</p>	Интерактивная доска, презентация			

					<p>собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; умение работать с учебником;</p> <p><i>личностные</i> - умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.</p>				
<b>Информация и информационные процессы (8ч)</b>									
2	1	Информация и её свойства	Комбинированный	Ввести понятие информация и свойства	<p><i>предметные</i> - общие представления об информации и её свойствах;</p> <p><i>метапредметные</i> - понимание общепредметной сущности понятий «информация»,</p>	Интерактивная доска, презентация	§1.1.		

					«сигнал»; <i>личностные</i> - представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества.				
3	2	Практическая работа «Информационные процессы. Обработка информации»	Комбинированный	Ввести понятие информационные процессы	<p><i>предметные</i> - 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> <p><i>метапредметные</i> - навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; общепредметные навыки обработки информации;</p> <p><i>личностные</i> - понимание значимости информационной деятельности для</p>	Интерактивная доска, презентация	§1.2.		

					современного человека.				
4	3	Практическая работа «Информационные процессы. Хранение и передача информации»	Комбинированный	Ввести понятие информационные процессы	<p><i>предметные</i> - 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;</p> <p><i>метапредметные</i> - навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; навыки классификации информационных процессов по принятому основанию; общепредметные навыки обработки, хранения и передачи информации;</p> <p><i>личностные</i> - понимание значимости информационной деятельности для</p>	Интерактивная доска, презентация	§ 1-2.		

					современного человека.				
5	4	Всемирная паутина как информационное хранилище	Комбинированный	Ввести понятие информационных процессы	<p><i>предметные</i> - представление о WWW как всемирном хранилище информации; понятие о поисковых системах и принципах их работы; умение осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку), сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;</p> <p><i>метапредметные</i> - основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;</p>	Интерактивная доска, презентация	§ 1-3.		



					<p><i>личностные</i> - 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.</p>				
6	5	Представление информации	Комбинированный	Ввести понятие информационных процессы	<p><i>предметные</i> - обобщённые представления о различных способах представления информации;</p> <p><i>метапредметные</i> - понимание общепредметной сущности понятия «знак»; общеучебные умения анализа, сравнения, классификации;</p> <p><i>личностные</i> - представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими</p>	Интерактивная доска, презентация	§1-4		

					людьми.				
7	6	Дискретная форма представления информации	Изучение нового материала	Ввести понятие информационных процессы	<p><i>предметные</i> - представления о преобразовании информации из 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.</p> <p><i>метапредметные</i> - понимание универсальности двоичного кодирования; навыки представления информации в разных формах; навыки анализа информации; способность выявлять инвариантную сущность на первый взгляд различных процессов;</p> <p><i>личностные</i> - навыки концентрации внимания</p>	Интерактивная доска, презентация	§1-5.		
8	7	Единицы измерения	Изучение нового	Ввести понятие единицы	<i>предметные</i> - знание единиц измерения	Интерактивная доска,	§ 1-6.		

		информации	материала	измерения информации	информации и свободное оперирование ими;  <i>метапредметные</i> - понимание сущности измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения;  <i>личностные</i> - навыки концентрации внимания.	презентация			
9	8	Обобщение и систематизация основных понятий темы Информация и информационные процессы. Контрольная работа	Комбинированный  к/р	Контроль знаний, умений, навыков	<i>предметные</i> - представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире, о принципах кодирования и алфавитном подходе к измерению информации;  <i>метапредметные</i> - основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;	Раздаточный материал			

					личностные - 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.				
<b>Компьютер - как универсальное средство обработки информации (7ч)</b>									
10	1	Основные компоненты компьютера и их функции	Изучение нового материала	Ввести понятия устройства компьютера	<i>предметные</i> - компьютер как модель человека, работающего с информацией; схема информационного обмена в компьютере; различие программы и данных; персональный компьютер - компьютер для личного пользования; основные устройства ПК; минимальный комплект устройств; магистральный принцип взаимодействия устройств ПК, характеристики	Интерактивная доска, презентация	§2.1		
11	2	Персональный компьютер.		Ввести понятия устройства компьютера		Интерактивная доска, презентация	§2.2		
12	3	Практическая работа «Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение»	Изучение нового материала	Ввести понятие ПО компьютера		Интерактивная доска, презентация	§2.3.		
13	4	Системы программирования и прикладное программное	Комбинированный	Ввести понятие ПО компьютера		Интерактивная доска, презентация	§2.3		

		обеспечение			<p>микропроцессора: тактовая частота, разрядность.</p> <p><i>Метапредметные</i> - умение подключать внешние устройств компьютера: монитора, клавиатуры, мыши</p> <p><i>личностные</i> - понимание значимости информационной деятельности для современного человека.</p>				
14	5	Практическая работа «Файлы и файловые структуры»	Изучение нового материала	Ввести понятие файл и файловая структура	<p><i>предметные</i> -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</p> <p><i>метапредметные</i>- смена устройства(логического диска); смена папки, создание папок;</p>	Интерактивная доска, презентация	§2.4.		
15	6	Пользовательский интерфейс	Комбинированный	Ввести понятие интерфейс	<p><i>предметные</i> -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</p> <p><i>метапредметные</i>- смена устройства(логического диска); смена папки, создание папок;</p>	Интерактивная доска, презентация	§2.5		

				<p>копирование, перемещение, переименование, удаление файлов и папок; изменение вида содержимого папки; сортировка файлов и папок; использование <i>КОРЗИНЫ</i> для удаления файлов и её очистка</p> <p>запуск приложений, изменение размеров окна, перемещение окна, переключение между запущенными приложениями, сворачивание окна и его восстановление, закрытие окна и завершение работы приложения, использование встроенной справочной системы.</p> <p><i>личностные</i> - понимание значимости информационной деятельности для современного человека.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

16	7	Обобщение и систематизация основных понятий темы Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией. Контрольная работа	Комбинированный к/р	Контроль знаний, умений, навыков	<p><i>метапредметные</i> - основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;</p> <p><i>личностные</i> - 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.</p>	Раздаточный материал			
<b>Обработка графической информации (4ч)</b>									
17	1	Практическая работа «Формирование изображения на экране компьютера»	Изучение нового материала	Ввести понятие форматирования рисунка	<i>предметные</i> - принцип формирования цвета пикселя на экране; связь между количеством цветов в палитре и количеством битов для кодирования одного	Интерактивная доска, презентация	§3.1		

					<p>пикселя (формула); формула определения объёма видеопамяти для хранения изображения заданного размера</p> <p><i>метапредметные</i>- использование инструментов для рисования прямоугольника, окружности, линии, многоугольника; использование различных типов заливки; копирование, удаление и перемещение объектов изображения; изменение размеров объектов; изменение толщины линии</p> <p><i>личностные</i> - способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;</p>				
18	2	Компьютерная графика	Комбинированный	Ввести понятие компьютерная графика	<i>предметные</i> - история компьютерной графики; области применения	Интерактивная доска, презентация	§3.2		



19	3	Практическая работа «Создание графических изображений»	Комбинированный	Ввести понятие создание графики	<p>компьютерной графики; два принципа представления изображения; растровая графика; векторная графика возможности графических редакторов; среда графического редактора; режимы работы графического редактора</p> <p><i>метапредметные-</i> использование инструментов для рисования прямоугольника, окружности, линии, многоугольника; использование различных типов заливки; копирование, удаление и перемещение объектов изображения; изменение размеров объектов; изменение толщины линии</p> <p><i>личностные -</i> способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной,</p>	Интерактивная доска, презентация	§3.3		
----	---	--	-----------------	---------------------------------	---	----------------------------------	------	--	--

					учебно-исследовательской, творческой деятельности;				
20	4	Обобщение и систематизация основных понятий темы Обработка графической информации. Контрольная работа	Комбинированный к/р	Контроль знаний, умений, навыков	<i>метсредметные</i> - основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;  <i>личностные</i> - 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.	Раздаточный материал			
<b>Обработка текстовой информации (9ч)</b>									
21	1	Практическая работа «Текстовые	Изучение нового	Ввести понятие технология создания	<i>предметные</i> - преимущества компьютерного	Интерактивная доска, презентация	§4.1		

		документы и технологии их создания»	материала	текстового документа	<p>хранения документов;</p> <p><i>метсредметные</i>- 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;</p> <p><i>личностные</i> - способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;</p>				
23	3	Прямое	Комбинирова	Ввести понятие	<i>предметные</i> -задание	Интерактивна	§4.3		

		форматирование	нный	технология создания текстового документа	параметров страницы; орфографическая проверка текста с использованием	я доска, презентация			
24	4	Стилевое форматирование	Комбинированный	Ввести понятие технология создания текстового документа	встроенного словаря; выделение фрагментов текста; задание шрифта, его размера и начертания; установка параметров абзаца и его форматирование; выравнивание абзацев	Интерактивная доска, презентация	§4.3		
25	5	Визуализация информации в текстовых документах	Комбинированный	Ввести понятие технология создания текстового документа	выравнивание абзацев <i>метапредметные</i> - владение умениями	Интерактивная доска, презентация	§4.4		
26	6	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	Изучение нового материала	Ввести понятие технология создания текстового документа	самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с	Интерактивная доска, презентация	§4.5		
27	7	Оценка количественных параметров текстовых документов	Комбинированный	Ввести понятие технология создания текстового документа	планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы	Интерактивная доска, презентация	§4.6		
28	8	Практическая работа «Оформление реферата История вычислительной техники»	Комбинированный	Ввести понятие создание автореферата	действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; <i>личностные</i> - способность увязать учебное содержание с	Интерактивная доска, презентация			

					<p>собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;</p> <p><i>предметные</i> - 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>			
29	9	Обобщение и систематизация основных понятий темы Обработка текстовой информации. Контрольная работа	Комбинированный к/р	Контроль знаний, умений, навыков	<p><i>метапредметные</i> - основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;</p> <p><i>личностные</i> - владение первичными навыками</p>	Раздаточный материал		

					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.				
<b>Мультимедиа (4ч)</b>									
30	1	Технология мультимедиа.	Изучение нового материала	Ввести понятие мультимедиа	<i>Личностные</i> - Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека;  актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности;	Интерактивная доска, презентация	§5.1		
31	2	Практическая работа «Компьютерные презентации»	Комбинированный	Ввести понятие презентации	<i>предметные</i> - формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей —	Интерактивная доска, презентация	§ 5.2		
32	3	Практическая работа «Создание	Комбинированный	Ввести понятие презентации	поставленной задачей — таблицы, схемы,	Интерактивная доска,	§5.2		

		мультимедийной презентации»			<p>графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;</p> <p><i>метапредметные</i>-  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;</p> <p><i>личностные</i> -  способность и готовность к принятию</p>	презентация			
--	--	-----------------------------	--	--	---	-------------	--	--	--

					ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.				
33	4	Обобщение и систематизация основных понятий главы Мультимедиа. Контрольная работа	к/р	Контроль знаний, умений, навыков	<p><i>метапредметные</i> - основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;</p> <p><i>личностные</i> - 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</p>	Раздаточный материал			



					информационной среды.				
<b>Резерв (1ч)</b>									
34	1	Итоговое тестирование.	тест	Контроль знаний, умений, навыков		Раздаточный материал			

## Приложение к рабочей программе

## Приложение №2

### Календарно-тематическое планирование курса «Информатика» 8 класс

При обозначении типов уроков использованы следующие сокращения:

Нов. - урок изучения нового материала;

Пр. - урок комплексного применения знаний;

ОС + К - урок обобщения, систематизации и контроля;

Контр. - урок контроля, оценки и коррекции знаний;

Комб. - комбинированный урок.

№		Тема урока	Тип урока	Содержание урока	Предметные результаты	Метапредметные результаты			Личностные результаты
п/п	и/т					Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	
<b>Раздел 1. Введение в информатику (1 час)</b>									
1	1	Введение. Цели изучения курса информатики	Нов.	Информатика как наука. Информация - одно из основных обобщающих понятий современной науки. Техника безопасности и организация рабочего места	Общие представления об информации; знание единиц измерения информации и свободное оперирование ими; использовать термины, описывающие скорость передачи данных	Формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, жизненного оптимизма, готовности к преодолению трудностей. Формирование умений интерпретировать	Поиск и выделение необходимой информации. Умение осознанно строить речевое высказывание устно и письменно. Умение структурировать	Коммуникативно-речевые УУД. Формулировать собственное мнение. слушать собеседника; управление коммуникацией - разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников	Способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий без-

						ать и представлять информацию. соблюдать этические нормы при работе с информацией	знание		опасной эксплуатации средств ИКТ; представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества
--	--	--	--	--	--	---	--------	--	---

**Раздел 2. Информационные и коммуникационные технологии**

**Тема 1. Математические основы информатики (12 час)**

2	1	Общие сведения о системах счисления	Нов.	Общие сведения о системах счисления: позиционные и непозиционные системы счисления, примеры представления чисел; основание и алфавит в позиционных системах счисления, краткая и развернутая формы записи чисел в позиционных системах счисления	Систематизированные представления о системах счисления. их классификации, основных характеристиках, формах записи чисел в позиционных системах счисления	Формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, жизненного оптимизма. готовности к преодолению трудностей. Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при	Поиск и выделение необходимой информации. Умение осознанно строить речевое высказывание устно и письменно. Умение структурировать знание	Коммуникативно-речевые У УД. Формулировать собственное мнение. слушать собеседника: <i>управление коммуникацией</i> - разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников	Понимание роли систем счисления в жизни современного человека; способность увязать знания об основных системах счисления с собственным жизненным опытом; интерес к изучению вопросов, связанных с историей систем
---	---	-------------------------------------	------	--	--	--	--	---	---

						работе с информацией			счисления
3	2	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	Комб	Двоичная система счисления: запись целых чисел в пределах от 0 до 1024, перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в двоичную и из двоичной в десятичную. Двоичная арифметика	Общие представления о двоичной системе счисления. Умения записывать целые числа в пределах от 0 до 1024 в двоичной системе счисления, переводить натуральные числа из десятичной системы счисления в двоичную и из двоичной в десятичную, выполнять арифметические операции над числами в двоичной системе счисления	Формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, жизненного оптимизма. Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при работе с информацией	Поиск и выделение необходимой информации. Умение осознанно строить речевое высказывание устно и письменно; умение структурировать знание	Коммуникативно-речевые УУД. Формулировать собственное мнение, слушать собеседника; <i>управление коммуникацией</i> : разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников	1 внимание роли двоичной системы счисления в жизни современного человека; способность увязать знания об основных действиях с числами в двоичной системе счисления с собственным жизненным опытом
4	3	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерная система счисления	Нов.	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления: перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в	Общие представления о восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. компьютерной системе счисления.	Формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, жизненного оптимизма. готовности к	Поиск и выделение необходимой информации. Умение осознанно строить речевое высказывание	Коммуникативно-речевые УУД. Формулировать собственное мнение, слушать собеседника; <i>управление коммуникацией</i> : разрешать	Понимание необходимости представления чисел в различных системах счисления, их роли в разви-

				<p>восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно. «Компьютерные» системы счисления</p>	<p>Умения переводить натуральные числа из десятичной системы счисления в восьмеричную. шестнадцатеричную и обратно</p>	<p>преодолению трудностей. Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при работе с информацией</p>	<p>устно и письменно. Умение структурировать знание</p>	<p>конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников</p>	<p>тии информационных технологий</p>
5	4	<p>Практическая работа «Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q»</p>	<p>Пр.</p>	<p>Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q. Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно. <i>Арифметические действия в системах счисления.</i> Практическая работа № 1</p>	<p>Навыки перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q. Умение выполнять арифметические действия в системах счисления</p>	<p>Формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, жизненного оптимизма. готовности к преодолению трудностей. Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при работе с информацией</p>	<p>Чтение, поиск и выделение необходимой информации. Самостоятельное создание алгоритмов деятельности</p>	<p>Коммуникативно-речевые УУД. Формулировать собственное мнение. слушать собеседника; <i>управление коммуникацией</i>: разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников</p>	<p>Понимание необходимости представления чисел в различных системах счисления, их роли в развитии информационных технологий</p>

6	5	Представление целых и вещественных чисел	Нов.	Представление целых чисел и вещественных чисел	Общие представления о ячейке памяти, как физической системе из $n$ разрядов, представлении целых неотрицательных чисел и целых чисел со знаком в 8, 16, 32 и 64 разрядных ячейках.	Формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, жизненного оптимизма, готовности к преодолению трудностей. Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при работе с информацией	Чтение; поиск и выделение необходимой информации	Коммуникативно-речевые УУД. Формулировать собственное мнение. слушать собеседника; <i>управление коммуникацией</i> - разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников	Понимание необходимости представления чисел в двоичной системе счисления, её роли в развитии информационных технологий
7	6	Элементы теории множеств и комбинаторики	Нов.	Элементы теории множеств и комбинаторики	Множество. Операции над множествами. Правила суммы и произведения.	Умение учиться и способность к организации своей деятельности. Умение действовать по плану и планировать. Формирование умений	Поиск и выделение необходимой информации; самостоятельное создание алгоритмов деятельности	Коммуникативно-речевые УУД. инициативное <i>сотрудничество</i> : ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во	Понимание необходимости представления чисел в двоичной системе счисления, её роли в развитии информационных технологий

						соблюдать этические нормы при работе с информацией		взаимодействию для решения коммуникативных задач	
8	7	Высказывание. Логические операции	Нов.	Высказывания: простые и сложные высказывания. диаграммы Эйлера-Венна, логические значения высказываний. Логические операции: «и» (конъюнкция. логическое умножение). «или» (дизъюнкция. логическое сложение), «не» (логическое отрицание); правила записи логических выражений; приоритеты логических операций	Представление о видах высказываний. логических операциях. правила записи логических выражений	Умение учиться и способность к организации своей деятельности. Умение действовать по плану и планировать. Формирование умений соблюдать этические нормы при работе с информацией	Поиск и выделение необходимой информации. Самостоятельное создание алгоритмов деятельности	Коммуникативно-речевые УУД. инициативное <i>сотрудничество</i> : ставить вопросы. обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач	Представления о значимости логических операций для информационных технологий
9	8	Практическая работа «Построение таблиц истинности для логических	Нов. + Пр.	Практическая работа № 2 Построение таблиц истинности для логических	Представления о таблицах истинности для логических выражений	Умение учиться и способность к организации своей деятельности.	Поиск и выделение необходимой информации. Самостоятельное создание	Коммуникативно-речевые УУД, инициативное <i>сотрудничество</i> : ставить	Представления о значимости логических выражений для

		выражений»		выражений		Умение действовать по плану и планировать. Формирование умений соблюдать этические нормы при работе с информацией	алгоритмов деятельности	вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач	информационных технологий
10	9	Свойства логических операций	Нов.	Свойства логических операций	Представления о законах алгебры логики	Умение учиться и способность к организации своей деятельности. Умение действовать по плану и планировать. Формирование умений соблюдать этические нормы при работе с информацией	Поиск и выделение необходимой информации. Самостоятельное создание алгоритмов деятельности	Коммуникативно-речевые У УД, инициативное <i>сотрудничество</i> : ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека знания законов алгебры логики
11	10	Практическая работа «Решение логических задач»	Пр.	Практическая работа № 3 Решение логических задач	Представления о способах решения логических задач	Преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль - использовать установленны	Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи	Ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для ре-	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков



						е правила в контроле способа решения задачи		шения коммуникативных задач	решения логических задач
12	11	Логические элементы	Нов.	Логические элементы: конъюнкту. дизъюнкту., инвертор	Представления о логических элементах и электронных схемах. Умения использования средств алгебры логики для электронных схем на логических элементах	Формирование умений интерпретировать и представлять информацию	Поиск и выделение необходимой информации; самостоятельное создание алгоритмов деятельности	Ставить вопросы. обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач	Понимание социальной. общекультурной роли в жизни современного человека логических элементов и электронных схем
13	12	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Контрольная работа	ОС + К	На усмотрение учителя может состоять из двух частей: 1 часть - работа с учебником. выполнение некоторых заданий раздела «Самое главное» и тематического теста самоконтроля (15 минут). 2 часть - контрольная работа в виде теста (м. б. с использованием систем	Систематизированные представления об основных понятиях, связанных с математическими основами информатики	Умение различать объективную трудность и субъективную сложность задачи	Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи	Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы	Понимание социальной. общекультурной роли в жизни современного человека математических основ информатики

				компьютерного тестирования) или решение задач (25 мин)					
<b>Раздел 3. Алгоритмы и начала программирования</b>									
<b>Тема 2. Основы алгоритмизации (10 час)</b>									
14	1	Алгоритмы и исполнители	Нов.	Алгоритмы и исполнители: состояния, возможные обстановки и система команд исполнителя; команды-приказы и команды-запросы; отказ исполнителя. Необходимость формального описания исполнителя. Ручное управление исполнителем. Алгоритм как план управления исполнителем (исполнителями)	Общие представления об алгоритмах и исполнителях, системе команд исполнителя, необходимости формального описания исполнителя	Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при работе с информацией	Поиск и выделение необходимой информации; самостоятельное создание алгоритмов деятельности	Ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека алгоритмов и исполнителей
15	2	Способы записи алгоритмов	Нов.	Способы записи алгоритмов: алгоритмический язык (язык	Общие представления о способах записи алгоритмов: сло-	Формирование умений интерпретировать и представлять	Поиск и выделение необходимой информации;	Ставить вопросы, обращаться за помощью;	Способность увязать знания об основных возможностях

			<p>программирования ) - формальный язык для записи алгоритмов; программа - запись алгоритма на конкретном алгоритмическом языке.</p> <p>Компьютер - автоматическое устройство, способное управлять по заранее составленной программе исполнителями, выполняющим и команды.</p> <p>Программное управление исполнителем.</p> <p><i>Программное управление самодвижущимся роботом.</i></p> <p>Словесное описание алгоритмов. Описание алгоритма с помощью блок-схем. Отличие словесного описания</p>	<p>весный, алгоритмический язык, блок-схема, программа</p>	<p>информацию, соблюдать этические нормы при работе с информацией</p>	<p>самостоятельное создание алгоритмов деятельности</p>	<p>проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач</p>	<p>х компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практически м применением алгоритмов</p>
--	--	--	---	--	---	---	---	--

				алгоритма, от описания на формальном алгоритмическом языке					
16	3	Объекты алгоритмов	Нов.	Объекты алгоритмов	Общие сведения о величинах. операциях над величинами, типах величин, выражениях, команде присваивания	Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при работе с информацией	Поиск и выделение необходимой информации; самостоятельное создание алгоритмов деятельности	Во время групповой работы стремиться к координации и сотрудничеству. Коммуникативно - речевые УУД, <i>Инициативное сотрудничество</i> . формулировать свои затруднения	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением алгоритмов
17	4	Практическая работа «Алгоритмическая конструкция «следование»»	Нов. + Пр.	Алгоритмическая конструкция «следование», ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных	Систематизированные представления об алгоритмической конструкции «следование». Навыки составления алгоритмов с использованием алгоритмической конструкции «следование»	Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при работе с информацией	Поиск и выделение необходимой информации; самостоятельное создание алгоритмов деятельности	Во время групповой работы стремиться к координации и сотрудничеству. Коммуникативно-речевые УУД. <i>инициативное сотрудничество</i> . формулировать свои затруднения	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим

				данных. Практическая работа № 4 Алгоритмическая конструкция «следование»					применением алгоритмов
18	5	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма	Нов. + Пр.	Алгоритмическая конструкция «ветвление», выполнение и невыполнения условия (истинность и ложность высказывания), простые и составные условия, запись составных условий.	Систематизированные представления о алгоритмической конструкции «ветвление». Навыки составления алгоритмов с использованием алгоритмической конструкции «ветвление»	Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при работе с информацией	Поиск и выделение необходимой информации; самостоятельное создание алгоритмов деятельности	Во время групповой работы стремиться к координации и сотрудничеству у Коммуникативно-речевые УУД. <i>Управление коммуникацией:</i> осуществлять взаимный контроль	Знание сфер применения алгоритмов; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с алгоритмическими конструкциями
19	6	Практическая работа «Алгоритмическая конструкция «ветвление». Сокращенная форма»	Нов. + Пр.	Алгоритмическая конструкция «ветвление», выполнение и невыполнения условия (истинность и ложность высказывания). простые	Систематизированные представления об алгоритмической конструкции «ветвление». Навыки составления алгоритмов с использованием	Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при	Поиск и выделение необходимой информации; самостоятельное создание алгоритмов деятельности	Во время групповой работы стремиться к координации и сотрудничеству у Коммуникативно-речевые УУД. <i>Управление</i>	Знание сфер применения алгоритмов; способность применять теоретические знания для решения практических

				и составные условия, запись составных условий. Практическая работа № 5 Алгоритмическая конструкция «ветвление»	алгоритмической конструкции «ветвление»	работе с информацией		<i>коммуникацией</i> : осуществлять взаимный контроль	задач; интерес к изучению вопросов, связанных с алгоритмическими конструкциями
20	7	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	Нов. + Пр.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы, <i>предусловие цикла</i> .	Систематизированные представления об алгоритмической конструкции «повторение». Навыки составления алгоритмов с использованием алгоритмической конструкции цикла с заданным условием продолжения работы	Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при работе с информацией	Поиск и выделение необходимой информации; самостоятельное создание алгоритмов деятельности	Во время групповой работы стремиться к координации и сотрудничеству Коммуникативно-речевые УУД. <i>Управление коммуникацией</i> : осуществлять взаимный контроль	Знание сфер применения алгоритмов; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов связанных с алгоритмическими конструкциями
21		Практическая работа «Цикл с заданным условием окончания работы»	Нов. + Пр.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием окончания работы, <i>постусловие цикла</i> . Практическая	Систематизированные представления об алгоритмической конструкции «повторение». Навыки составления алгоритмов с использованием	Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при	Поиск и выделение необходимой информации; самостоятельное создание алгоритмов деятельности	Внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку	Знание сфер применения алгоритмов; способность применять теоретические знания для решения практических

				работа № 6 Алгоритмическая конструкция «повторение». Циклы с условием	алгоритмической конструкции цикла с заданным условием окончания работы	работе с информацией			задач; интерес к изучению вопросов, связанных с алгоритмическими конструкциями
22		Практическая работа «Цикл с заданным числом повторений»	Нов. + Пр.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным числом повторений. Практическая работа № 7 Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным числом повторений	Систематизированные представления об алгоритмической конструкции «повторение». Навыки составления алгоритмов с использованием алгоритмической конструкции цикла с заданным числом повторений	Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при работе с информацией	Поиск и выделение необходимой информации; самостоятельное создание алгоритмов деятельности	Внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку	Знание сфер. Применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с алгоритмическими конструкциями
23		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Контрольная работа	ОС + К	На усмотрение учителя может состоять из двух частей: 1 часть - работа с учебником, выполнение некоторых заданий раздела «Самое главное» и тематического	Систематизированные представления об основных понятиях, связанных с основами алгоритмизации	Умение различать объективную трудность и субъективную сложность задачи	Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи	Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека алгоритмических конструкций

				теста само-контроля (15 минут), 2 часть - контрольная работа в виде теста (м. б. с использованием систем компьютерного тестирования) или решение задач (25 мин)					
<b>Раздел 3. Алгоритмы и начала программирования</b>									
<b>Тема 3. Начала программирования (11 час)</b>									
24		Общие сведения о языке программирования Паскаль	Нов.	Системы программирования Средства создания и выполнения программ. Понятие об этапах разработки программ и приемах отладки программ. Общие сведения о языке программирования Паскаль	Общие представления о системах программирования. Этапах разработки программ, языке программирования Паскаль	Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при работе с информацией	И Фиск и выделение необходимой информации; самостоятельное создание алгоритмов деятельности	Ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека языков программирования
25		Практическая работа «Организация ввода и вывода данных»	Нов. + Пр.	Практическая работа № 8 Организация ввода и вывода данных	Систематизированные представления об операторах ввода и вывода данных. Навыки составления программ с	Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические	Поиск и выделение необходимой информации; самостоятельное создание алгоритмов	Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека язы-



					использованием операторов ввода и вывода данных	нормы при работе с информацией	деятельности	формулирование проблемы	ков программирования
26		Практическая работа «Программирование линейных алгоритмов»	Нов. + Пр.	Практическая работа № 9 Программирование линейных алгоритмов	Систематизированные представления об использовании линейных алгоритмов. Навыки составления программ с использованием линейных алгоритмов	Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при работе с информацией	Поиск и выделение необходимой информации; самостоятельное создание алгоритмов деятельности	Коммуникация как взаимодействие (учет позиции собеседника или партнера по деятельности). Коммуникативно-речевые УУД. <i>Управление коммуникацией: осуществлять взаимный контроль</i>	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека языков программирования
27		Практическая работа «Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор»	Нов. + Пр.	Практическая работа № 10 Программирование разветвляющихся алгоритмов, условный оператор	Систематизированные представления об использовании условного оператора. Навыки составления программ с использованием условного оператора	Умение адекватно воспринимать оценки и отметки. Умение различать объективную трудность и субъективную сложность задачи	Поиск и выделение необходимой информации. Знаково-символическое моделирование. Умение осознанно строить речевое высказывание устно и письменно	Коммуникация как взаимодействие (учет позиции собеседника или партнера по деятельности). Коммуникативно-речевые УУД. <i>Управление коммуникацией: осуществлять взаимный контроль</i>	Применение средств программирования для решения учебных и практических задач из различных областей

28	Практическая работа «Составной условный оператор, многообразие способов записи ветвлений»	Нов. + Пр.	Практическая работа № 11 Составной условный оператор, многообразие способов записи ветвлений	Систематизированные представления об использовании составного условного оператора. Навыки составления программ с использованием составного условного оператора	Умение адекватно воспринимать оценки и отметки. Умение различать объективную трудность и субъективную сложность задачи	Поиск и выделение необходимой информации; Знаково-символическое моделирование. Умение осознанно строить речевое высказывание устно и письменно	Коммуникация как взаимодействие (учет позиции собеседника или партнера по деятельности). Коммуникативно-речевые УУД. <i>Управление коммуникацией</i> : осуществлять взаимный контроль	Применение средств программирования для решения учебных и практических задач из различных областей
29	Практическая работа «Программирование циклов с заданным условием продолжения работы»	Нов. + Пр.	Практическая работа № 12 Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	Систематизированные представления об использовании циклов с условием. Навыки составления программ с использованием циклов	Умение адекватно воспринимать оценки и отметки. Умение различать объективную трудность и субъективную сложность задачи	Поиск и выделение необходимой информации; Знаково-символическое моделирование; Умение осознанно строить речевое высказывание устно и письменно	Коммуникация как взаимодействие (учет позиции собеседника или партнера по деятельности). Коммуникативно-речевые УУД. <i>Управление коммуникацией</i> : осуществлять взаимный контроль	Применения средств программирования для решения учебных и практических задач из различных областей
30	Практическая работа «Программирование циклов	Нов. + Пр.	Практическая работа № 13 Программирование циклов с	Систематизированные представления об использовании	Умение адекватно воспринимать оценки и	Поиск и выделение необходимой информации.	Коммуникация как взаимодействие (учет позиции	Понимание социальной, общекультурно

		с заданным условием окончания работы»		заданным условием окончания работы	циклов с условием. Навыки составления программ с использованием циклов	отметки. Умение различать объективную трудность и субъективную сложность задачи	Знаково - символическое моделирование. Умение осознанно строить речевое высказывание устно и письменно	собеседника или партнера по деятельности). Коммуникативно-речевые УУД. <i>Управление коммуникацией:</i> осуществлять взаимный контроль	й роли в жизни современного человека языков программирования
31		Практическая работа «Программирование циклов с заданным числом повторений»	Нов. + Пр.	Практическая работа № 14 Программирование циклов с заданным числом повторений	Систематизированные представления об использовании цикла с счетчиком. Навыки составления программ с использованием цикла	Умение адекватно воспринимать оценки и отметки. Умение различать объективную трудность и субъективную сложность задачи	Поиск и выделение необходимой информации; Знаково - символическое моделирование; Умение осознанно строить речевое высказывание устно и письменно	Коммуникация как взаимодействие (учет позиции собеседника или партнера по деятельности). Коммуникативно- речевые УУД. <i>Управление коммуникацией:</i> осуществлять взаимный контроль	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека языков программирования
32		Практическая работа «Различные варианты программирования циклического алгоритма»	Пр.	Практическая работа № 15 Различные варианты программирования циклического алгоритма	Систематизированные представления об использовании циклов. Навыки составления программ с использованием	Умение адекватно воспринимать оценки и отметки. Умение различать объективную	Поиск и выделение необходимой информации; Знаково-символическое моделирование	Коммуникация как взаимодействие (учет позиции собеседника или партнера по деятельности).	Применение средств программирования для решения учебных и практических

				циклов	трудность и субъективную сложность задачи	ие. Умение осознанно строить речевое высказывание устно и письменно	Коммуникативно-речевые УУД. <i>Управление коммуникацией:</i> осуществлять взаимный контроль	задач из различных областей	
33		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа	ОС + К	На усмотрение учителя может состоять из двух частей: 1 часть работа с учебником, выполнение некоторых заданий раздела «Самое главное» и тематического теста самоконтроля (15 мин), 2 часть - проверочная работа в виде теста (м. б. с использованием компьютерного тестирования) или решение задач (25 мин)	Систематизированные представления об основных понятиях, связанных с началами программирования	Умение различать объективную трудность и субъективную сложность задачи	Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи	Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека программирования
34		Основные понятия курса. Итоговая контрольная работа	Контр.	Итоговая контрольная работа	Систематизированные представления об основных	Умение различать объективную трудность и	Познавательные общеучебные - выбирать	Владение основными универсальными	Понимание социальной, общекультурной

					понятиях курса	субъективную сложность задачи	наиболее эффективные способы решения задач	умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы	и роли в жизни современного человека информационных технологий
--	--	--	--	--	----------------	-------------------------------	--	--	--

## Приложения к рабочей программе

### Приложение №3

### Календарно-тематическое планирование курса «Информатика» 9 класс

При обозначении типов уроков использованы следующие сокращения: Нов. - урок изучения нового материала;  
 Пр. - урок комплексного применения знаний;  
 ОС + К - урок обобщения, систематизации и контроля;  
 Контр. - урок контроля, оценки и коррекции знаний;  
 Комб. - комбинированный урок.

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Содержание урока	Предметные результаты	Метапредметные результаты				Формы и виды контроля	Д/з	Дата
					Личностные результаты	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД			
<b>Введение. Цели изучения курса информатики (1 час)</b>											
1	Техника безопасности и организация рабочего места	Лекция	Информатика как наука. Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места	Познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места	Адекватная мотивация учебной деятельности	Использовать общие приемы решения поставленных задач	Ставить вопросы, обращаться за помощью	Формулировать и удерживать учебную задачу	Текущий	Введение	
<b>Тема 1. Моделирование и формализация (8 час.)</b>											
2	Моделирование как метод познания	Комбинированный	Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей	Иметь представление о модели, моделировании, цели	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объ-	Формирование критического мышления способность	Умение определять наиболее рациональную последователь-	Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и	Текущий	§1.1	

			<p>объекта (предмета, процесса или явления). Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели</p>	<p>ли моделирования, формализации</p>	<p>ектов с информацией деятельностью человека</p>	<p>ть устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным</p>	<p>ность действий по коллективному выполнению учебной задачи</p>	<p>условиями ее реализации</p>			
3	Словесные модели. Математи-	Комбинированный	<p>Модели в математике, физике, литературе,</p>	<p>Иметь представление о словесных,</p>	<p>Способность увязать учебное содержа-</p>	<p>Формирование понятия</p>	<p>Адекватно оценивать и применять</p>	<p>Использовать установленные правила в</p>	<p>Текущий</p>	<p>§1.2.1 §1-2.2</p>	

	ческие модели		биологии и т.д.	информационных, математических и имитационных моделях	ние с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека	свои способности в коллективной деятельности	контроле способа решения задачи			
4	Практическая работа «Графические модели. Графы. Использование графов при решении задач»	Комбинированный	Графы, деревья, списки и их применение при моделировании и природных и общественных процессов и явлений. Использование моделей в практической деятельности	Иметь представление о графических информационных моделях (схема, чертеж, график, диаграмма, графы). Уметь применять графы и таблицы для решения задач	Адекватная мотивация учебной деятельности, понимание значимости подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	Использовать общие приемы решения поставленных задач, формулировать гипотезу по решению проблем	Ставить вопросы, обращаться за помощью, умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи	Формулировать и удерживать учебную задачу, использовать установленные правила в контроле способа решения задачи	Текущий	§1.3 §1.3.3	
5	Табличные модели. Использование таблиц при решении задач	Комбинированный	Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание,	Иметь представление о табличных моделях. Уметь использовать таблицы	Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и	Формулировать гипотезу по решению проблем	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи	Использовать установленные правила в контроле способа решения задачи	Текущий	§1.4.1 §1.4.2	



			таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования	при решении задач	методов информатики и ИКТ						
6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	Комбинированный	Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними	Иметь представление о базах данных. Знать основные способы организации данных в базах данных	Актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности	Осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем	Ставить вопросы, обращаться за помощью	Умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели	Текущий	§ 1.5	
7	Система управления базами данных	Комбинированный	Ввод и редактирование записей. Поиск,	Иметь представление о системе	Формирование готовности к продолжению обучения с	Осуществить перенос знаний, умений в	Ставить вопросы, обращаться за помощью	Умения планировать последователь-	Текущий	§1.6.1 §1.6.2	

			удаление и сортировка данных	управления базами данных (СУБД)	использованием ИКТ	новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем		ность действий для достижения какой-либо цели			
8	Практическая работа «Создание базы данных. Запросы на выборку данных»	Комбинированный	Использование моделей в практической деятельности	Знать основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты) Иметь представление о системе управления базами данных	Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации	Формирование критического мышления - способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи	Использовать установленные правила в контроле способа решения задачи	Текущий	§1.6.3 §1.6.4	
9	Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация»	Контроль ЗУН		Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели,	Самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи	Адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности	Использовать установленные правила в контроле способа решения задачи	Итоговый	§1.1. §1.6.	

				использо- вать таб- лицы при решении задач							
<b>Тема 2. Алгоритмизация и программирование (10 час.)</b>											
10	Этапы реше- ния задачи на компьютере. Задача о пути торможения автомобиля	Ком- бини- рован ван- ный	Этапы решения задач на компьютере	Иметь представ- ление о классах рассматри- ваемых за- дач, пони- мать связи между ис- ходными данными и результата- ми с помощью математи- ческих со- отношений	Формирова- ние готовно- сти к про- должению обучения с использова- нием ИКТ	Выбирать наиболее эффектив- ные решения поставлен- ной задачи, формиров- ание критиче- ского мышлени- я - способнос- ть устанавли- вать проти- воречие, те. несоответ- ствие между желаемы- м и действи- тельным	Умение определять наиболее рациональ- ную после- дователь- ность дей- ствий по коллектив- ному вы- полнению учебной за- дачи, ставить вопросы, об- ращаться за помощью	Умения планиро- вать после- дователь- ность дей- ствий для достиже- ния какой- либо цели, формули- ровать и удерживать учебную задачу	Теку- щий	§2.1.	
11	Одномерные массивы це- лых чисел. Описание массива.	Комби- нирова- нный	Знакомство с табличными величинами. Одномерные массивы целых чисел.	Иметь представ- ление об одномер- ных масси- вах	Самооценка на основе критериев успешности учебной де- ятельности	Делать выводы на основе полу- ченной	Адекватно оценивать и применять свои спо- собности в коллективной	Умение решать за- дачи, отве- том для которых является	Теку- щий	§2.2.1 §2.2.2 §2.2.3	

	Использование циклов. Различные способы заполнения и вывода массива		Описание, заполнение и вывод массива	вах и способах их описания, иметь представление о способах заполнения и вывода одномерных массивов		информации	деятельности	описание последовательности действий на естественных и формальных языках, формулировать и удерживать учебную задачу			
12	Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива	Комбинированный	Конструирование алгоритмов. Последовательное построение алгоритма. Сортировка массива.	Иметь представление о способах заполнения, обработки и вывода одномерных массивов	Самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	Делать выводы на основе полученной информации	Адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности	Формулировать и удерживать учебную задачу	Текущий	§2.2.4 §2.2.5 §2.2.6	
13	Решение задач с использованием массивов	Комбинированный	Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования	Иметь представление о способах заполнения, обработки и вывода одномерных массивов	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понимать значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека	Адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности	Использовать установленные правила в контроле способа решения задачи	Текущий	§2.2.	

					общества						
14	Проверочная работа «Одномерные массивы»	Контроль ЗУН	Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования	Иметь представление о способах заполнения, обработки и вывода одномерных массивов	Самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека	Адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности	Использовать установленные правила в контроле способа решения задачи	Итоговый		
15	Практическая работа «Последовательное построение алгоритма. Исполнитель Робот»	Комбинированный	Конструирование алгоритмов. Последовательное построение алгоритма	Иметь представление о методе пошаговой детализации	Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации	Формулировать гипотезу по решению проблем	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи	Использовать установленные правила в контроле способа решения задачи	Текущий	§23.	
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры. Функции	Комбинированный	Вспомогательные алгоритмы. Процедуры и функции в языке программирования	Иметь представление о методе пошаговой детализации. Иметь представление о подпрограммах, процедурах	Адекватная мотивация учебной деятельности, анализ и оценка информации	Формулировать гипотезу по решению проблем, использовать общие приемы решения поставленных задач	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи, ставить вопросы, обращаться за помощью	Использовать установленные правила в контроле способа решения задачи, формулировать и удерживать учебную задачу	Текущий	§2.4.	
17	Алгоритмы управления	Комбинированный	Алгоритмы управления	Иметь	Адекватная мотивация	Использовать	Ставить во	Формулировать и	Текущий	§2.5	

		нный		представление об алгоритме управления, обратной связи	учебной деятельности, анализ и оценка информации	общие приемы решения поставленных задач	просы, обращаться за помощью	удерживать учебную задачу			
18	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование»	Комбинированный	Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования	Иметь представление об объектах алгоритмов (величина)	Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ	Формулировать гипотезу по решению проблем	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи	Использовать установленные правила в контроле способа решения задачи	Текущий	§2.1. §2.5.	
19	Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование»	Контроль ЗУН		Уметь обрабатывать массивы	Самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	Использовать общие приемы решения поставленных задач	Ставить вопросы, обращаться за помощью	Формулировать и удерживать учебную задачу	Итоговый		
<b>Тема 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах (5 час.)</b>											
20	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы ЭТ	Комбинированный	Электронные (динамические) таблицы. Использование формул	Иметь представление об интерфейсе электронных таблиц, основных режимах работы электронных работ	Понимание важности логического мышления для современного человека, готовность к повышению своего образовательного уровня	Делать выводы на основе полученной информации	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи	Определять способы действий	Текущий	§3.1.	
21	Относительные,	Комбинированный	Относительные,	Иметь представле	Способность увязать	Умение структуры	Ставить вопросы, об-	Умение планировать	Теку	§3.2.1	

	абсолютные и смешанные ссылки	нный	абсолютные и смешанные ссылки	ние относительных, абсолютных и смешанных ссылок	учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами	ровать знания		ься за помощью	щий		
22	Практическая работа «Сортировка и поиск данных. Диаграмма как средство визуализации данных. Построение диаграмм»	Комбинированный	Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных	Иметь представление о способах сортировки и поиска данных. Иметь представление о видах диаграмм	Адекватная мотивация учебной деятельности. Понимание роли информационных процессов в современном мире	Использовать общие приемы решения поставленных задач	Ставить вопросы, обращаться за помощью, умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи	Формулировать и удерживать учебную задачу	Текущий	§3.3	
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	Комбинированный	Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм	Иметь представление о способах обработки числовой информации и в электронных таблицах	Адекватная мотивация учебной деятельности	Использовать общие приемы решения поставленных задач	Ставить вопросы, обращаться за помощью	Формулировать и удерживать учебную задачу	Текущий	§3.1. §3.3.	
24	Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	Контроль ЗУН		Уметь обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	Самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности.	Использовать общие приемы решения поставленных задач	Ставить вопросы, обращаться за помощью	Формулировать и удерживать учебную задачу	Итоговый		

Тема 4. Коммуникационные технологии (10 час.)											
25	Локальные и глобальные компьютерные сети	Комбинированный	Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам	Иметь представление о локальных и глобальных компьютерных сетях	Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения	Умение структурировать знания	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи	Определять способы действий, умение планировать свою учебную деятельность	Текущий	§4.1.	
26	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	Комбинированный	Интернет. Браузеры. IP-адрес компьютера. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных,	Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP-адресе компьютера	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом	Использовать общие приемы решения поставленных задач	Ставить вопросы, обращаться за помощью	Умение планировать свою учебную деятельность	Текущий	§4.2.	



			Интернете								
27	Доменная система имён. Протоколы передачи данных	Комбинированный	Интернет. Браузеры. Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	Иметь представление о доменной системе имён и протоколах передачи данных	Понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	Владение навыками анализа и критической оценки информации	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи	Определять способы действий, умение планировать свою учебную деятельность	Текущий	§4.2.3	
28	Всемирная паутина. Файловые архивы	Комбинированный	Всемирная паутина. Файловые архивы. Основные этапы развития ИКТ. Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика	Иметь представление о серверах, структуре Всемирной паутины	Наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества	Использовать общие приемы решения поставленных задач	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи	Определять способы действий	Текущий	§4.3.1 §4.3.2	
29	Электронная почта. Сетевое коллек-	Комбинированный	Взаимодействие на основе компьютерных	Иметь представления об	Способность и готовность к общению и	Использовать общие приемы	Умение осознанно и произвольно	Определять способы действий	Текущий	§4.3.3 §4.3.5	

	тивное взаимодействие. Сетевой этикет		сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт	электронной почте, о телеконференциях, форумах, чатах, социальных сетях и сетевом этикете	сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественной, полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности	решения поставленных задач	строить речевое высказывание в устной и письменной речи				
30	Практическая работа «Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта»	Комбинированный	Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ эксперимента	Иметь представление о технологии создания сайта. Знать содержание и структуру сайта	Развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды	Умение структурировать знания, использовать общие приемы решения поставленных задач	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи, ставить вопросы, обращаться за помощью	Определять способы действий, умение планировать свою учебную деятельность формулировать и удерживать учебную задачу	Текущий	§4.4.1 §4.4.2	

			льных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники)								
31	Оформление сайта	Комбинированный	Оформление сайта.	Уметь оформлять сайт	Ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения	Использовать общие приемы решения поставленных задач	Ставить вопросы, обращаться за помощью	Формулировать и удерживать учебную задачу	Текущий	§4.4.3	
32	Размещение сайта в Интернете	Комбинированный	Размещение сайта в Интернете. Защита собственной информации от несанкционированного доступа	Уметь размещать сайт в Интернете	Развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды	Использовать общие приемы решения поставленных задач	Ставить вопросы, обращаться за помощью	Формулировать и удерживать учебную задачу	Текущий	§4.4.4	
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии»	Комбинированный	Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные	Иметь представление о компьютерных сетях, о доменной системе имён и протоколах передачи дан-	Ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, развитие чувства личной	Использовать общие приемы решения поставленных задач	Ставить вопросы, обращаться за помощью	Умение планировать свою учебную деятельность	Текущий	§4.1 - 4.4	

			негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе. Проблема достоверности полученной информация	ных, о серверах, структуре Всемирной паутины, представления об электронной почте	ответственности за качество окружающей информационной среды						
34	Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии»	Контроль ЗУН		Уметь размещать сайт в Интернете	Самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	Использовать общие приемы решения поставленных задач	Ставить вопросы, обращаться за помощью	Формулировать и удерживать учебную задачу	Итоговый		

### Критерии и нормы оценки

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовых заданиями.

**При тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
90% и более	отлично
75-90%	хорошо
60-75%	удовлетворительно
менее 60%	неудовлетворительно

### **При выполнении практической работы и контрольной работы:**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* - полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* - неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания, определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* - неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс

информатики - это, значит, навлекать на себя проблемы, связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала), отказ от выполнения учебных обязанностей.

**Устный опрос** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

#### **Оценка устных ответов учащихся**

*Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:*

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:*

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко

исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенной настоящей программой;

*Отметка «2»* ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

Во всех случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований правил безопасного труда.