

СОГЛАСОВАНО

Утверждаю

Протокол заседания

Директор МБОУ Тимирязевской ООШ

Методического совета

Приказ от «30» августа 2019г №44/ОД

МБОУ Тимирязевская ООШ

*Сартакова Р.В.* /Сартакова Р.В../

от «30» августа 2019г №\_1\_

*Агарков И.А.* /Агарков И.А./



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **по информатике**

Уровень общего образования 8 класс

Количество часов: 33 в год (1 часа в неделю)

Учитель: Агарков Илья Александрович

Программа разработана на основе

Примерной программы основного общего образования:

М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016

Рабочая программа по предмету «Информатика», 8 класс составлена на основе Федерального Государственного Образовательного Стандарта основного общего образования, примерной программы: Информатика. Программа для основной школы. 5 – 6 классы. 7 – 9 классы / Л.Л.Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 – 88 с.

Рабочая программа составлена в соответствии с Учебным планом МБОУ Тимирязевской ООШ на 2019-2020 учебный год. Предмет «Информатика» изучается в 8 классе - 1 час в неделю, 33 часов в год.

Данный вариант рабочей программы обеспечен учебно-методическим комплектом

Название	Кл асс	ФИО автора	Издательство	Г од издани я
Информатика: Учебник для 8 класса	8	Босова Л. Л., Босова А. Ю.	БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
Информатика: Рабочая тетрадь для 8 класса	8	Босова Л.Л.	БИНОМ. Лаборатория знаний	2015
Набор цифровых образователь-ных ресурсов для 8 класса	8	Босова Л.Л.	<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	

### **Цели и задачи курса**

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- ✓ формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- ✓ умений и способов деятельности в области информатики;
- ✓ совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- ✓ воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

### **Задачи:**

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Информатика — это научная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах раз- личной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного

из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения. Информатика имеет большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы сделан акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления.

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

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

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

**Личностные результаты** – сформировавшаяся в образовательном процессе система

ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационной среды;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

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

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно

перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность — широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиски и организация хранения информации; анализ информации).

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

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

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, ветвящейся и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

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

### **Формы организации учебного процесса**

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 8 классах 10-15 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). В 8 классе особое внимание уделяется *организации самостоятельной работы учащихся на компьютере*. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность подкрепляется *самостоятельной творческой работой*, лично-значимой для обучающегося. Это достигается за счет информационно-предметного *практикума*, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

### **Используемые технологии, методы и формы работы:**

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);

- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);

- практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);

- технология ТОГИС (Технологии образования в глобальном информационном сообществе), метод проектов; технология индивидуализации обучения, технология УДЕ (Укрупнение дидактических единиц), технология на основе системы эффективных уроков

В данном классе ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, хотя используется и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

### **Формы обучения:**

- учебно-плановые (урок, лекция, семинар, домашняя работа) *фронтальные, коллективные, групповые, парные, индивидуальные, а также со сменным составом учеников,*

- внеплановые (консультации, конференции, кружки, экскурсии, занятия по продвинутому и дополнительному программам),

- вспомогательные (групповые и индивидуальные занятия, группы выравнивания, репетиторство).

### **Формы итогового контроля:**

- тест;

- творческая практическая работа;

### **Технические средства обучения.**

- рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
- рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
- колонки (рабочее место учителя).
- микрофон (рабочее место учителя).
- проектор.
- принтер цветной и черно-белый.
- сканер.
- модем.
- локальная вычислительная сеть.

## **Критерии оценки знаний**

### **Критерии и нормы оценки, способы и средства проверки и оценки результатов обучения**

Для достижения выше перечисленных результатов используются следующие средства проверки и оценки: устный ответ, практическая работа, проверочная работа, тест.

### **Критерии и нормы оценки устного ответа**

**Отметка «5»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «3»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

**Отметка «2»:** при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

**Отметка «1»:** отсутствие ответа.

### **Критерии и нормы оценки практического задания**

**Отметка «5»:**

а) выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения;

б) самостоятельно и рационально выбрал и загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

**Отметка «4»:** работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

**Отметка «3»:** работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

**Отметка «2»:** допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

**Отметка «1»:** работа не выполнена.

### **Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ**

**Оценка 5** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

**Оценка 4** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

**Оценка 3** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

**Оценка 2** ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено не менее 2/3 всей работы.

**Оценка 1** ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

#### **Перечень ошибок**

##### Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.

2. Неумение выделять в ответе главное.

3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, не верное применение операторов в программах, их незнание.

4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.

5. Неумение подготовить к работе ЭВМ, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.

6. Небрежное отношение к ЭВМ.

7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.

##### Негрубые ошибки

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.

2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.

3. Нерациональный выбор решения задачи.

##### Недочёты

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

*В результате изучения курса информатика и ИКТ 7 класса обучающиеся должны:*  
знать/понимать

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).



## **Содержание учебного курса по информатике для 8 класса рассчитано на 33 часов**

### **Введение (1 ч)**

### **Математические основы информатики (9 ч)**

Общие сведения о системах счисления. 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 системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

#### *Аналитическая деятельность:*

- анализировать любую позиционную систему как знаковую систему;
- определять диапазон целых чисел в  $n$ -разрядном представлении;
- анализировать логическую структуру высказываний;
- анализировать простейшие электронные схемы.

#### *Практическая деятельность:*

- переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно;
- выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;
- строить таблицы истинности для логических выражений;

- вычислять истинностное значение логического выражения.

### **Основы алгоритмизации (7 ч)**

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

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

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

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

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

*Аналитическая деятельность:*

- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;
- выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;
- определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
- анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

*Практическая деятельность:*

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

### **Начала программирования на языке Паскаль (19 ч)**

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

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

*Аналитическая деятельность:*

- анализировать готовые программы;
- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- выделять этапы решения задачи на компьютере.

*Практическая деятельность:*

- программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла.

**Учебно-тематический план  
по предмету «ИНФОРМАТИКА» для 8 класса (базовый уровень)  
рассчитан на 33 часа ( 1 час в неделю)**

	Название темы	Кол-во часов	В том числе:	
			Теория, практика	Контроль ЗУН
	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Входной контроль.	1	1	-
	<i>«Математические основы информатики»</i>	12	11	1
	<i>«Основы алгоритмизации»</i>	10	9	1
	<i>«Начало программирования»</i>	10	9	1
	<b>Итого:</b>	<b>33</b>	<b>21</b>	<b>3</b>

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**«Информатика» 8 класс**  
**2019 – 2020 учебный год**

№ урока	Дата		Тема урока	Формируемые УУД			Кол- во часов	Домашнее задание
	план	факт		предметные	мета предметные	личностные		
1	5.09		Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места					
<b>Тема «Математические основы информатики»</b>								
2	12.09		Общие сведения о системах счисления	Сформировать основные цели изучения курса информатики. Формирование понятия система счисления.	<b>Познавательные:</b> Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного. <b>Коммуникативные:</b> Умение слушать и понимать речь других <b>Регулятивные:</b> Умение работать по предложенному учителем плану.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	1	§ 1.1, Р/Т № 15–37
3	19.09		Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	Позиционные системы счисления. Основание.	<b>Познавательные:</b> Умение находить ответы, используя	Умение определять и высказывать под	1	§ 1.1, Р/Т № 38–49, 55–56

				Развернутая форма записи числа	учебник. <b>Коммуникативные:</b> Умение оформлять свою мысль в устной форме (на уровне предложения) <b>Регулятивные:</b> Умение определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.	руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы)		
4	26.09		Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	Восьмеричная и шестнадцатеричная система счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024.	<b>Познавательные:</b> Умение делать выводы в результате совместной деятельности класса и учителя. <b>Коммуникативные:</b> Умение слушать и понимать речь других. <b>Регулятивные:</b> Умение определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	1	§ 1.1, Р/Т № 50–51, 53–54, 57–61
5	3.10		Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием $q$	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, правила перевода чисел	<b>Познавательные:</b> Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя. <b>Коммуникативные:</b>	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально	1	§ 1.1, Р/Т № 52

					<p><b>вные:</b></p> <p>Умение слушать и понимать речь других.</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Оценка качества и уровня усвоения материала.</p>	оцениваемой деятельности.		
6	10.10		Представление целых чисел	Компьютерное представление целых чисел.	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>Умение отличать новое от уже известного с помощью учителя</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Умение произвольно строить своё речевое высказывание</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала</p>	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности	1	§ 1.2, Р/Т № 62–64, 68–70
7	17.10		Представление вещественных чисел	Представление вещественных чисел.	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>Выбор наиболее эффективных способов решения задач.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Умение аргументировать свой способ решения</p>	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	1	§ 1.2, Р/Т № 65–67

					задачи. <b>Регулятивные:</b> Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.			
8	24.10		Высказывание. Логические операции	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции.	<b>Познавательные:</b> Умение извлекать информацию <b>Коммуникативные:</b> Умение доносить свою позицию до других, владея приёмами речи. <b>Регулятивные:</b> Умение составлять план действий по решению проблемы	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	1	§ 1.3, Р/Т № 76–82
9	7.11		Построение таблиц истинности для логических выражений	Логическое выражение. Таблицы истинности.	<b>Познавательные:</b> Умение добывать новые знания: находить ответы на вопросы учебника, используя свой жизненный опыт <b>Коммуникативные:</b> Умение слушать и понимать речь других.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников	1	§ 1.3, Р/Т № 83

					<b>Регулятивные:</b> Целеполагание как постановка учебной задачи.	группы и педагога, как поступить.		
<b>10</b>	<b>14.11</b>		Свойства логических операций	Свойства логических операций, при построение таблиц истинности.	<b>Познавательные:</b> Умение структурировать знания <b>Коммуникативные:</b> Умение слушать и понимать речь других <b>Регулятивные:</b> Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала	Формирование мотива к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.	1	§ 1.3, Р/Т № 84–88
<b>11</b>	<b>21.11</b>		Решение логических задач	Применять законы логики при решении задач.	<b>Познавательные:</b> Умение находить ответы на вопросы, используя учебник, иллюстрации. <b>Коммуникативные:</b> Умение договариваться, находить общее решение <b>Регулятивные:</b> Умение определять и формулировать цель	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	1	§ 1.3, Р/Т № 89–92



					деятельности			
12	28.11		Логические элементы	Логические элементы.	<p><b>Познавательные:</b> Поиск и выделение необходимой информации.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Умение слушать и вступать в диалог</p> <p><b>Регулятивные:</b> Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала</p>	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	1	§ 1.3, Р/Т № 93–94
13	5.12		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа	Перевод чисел из одной системы счисления в другую и арифметические вычисления в различных системах счисления. Компьютерное представление числовой информации.	<p><b>Познавательные:</b> Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Целеполагание как</p>	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	1	Глава 1

					постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.				
<b>«Основы алгоритмизации»</b>									
14	12.12		Алгоритмы и исполнители	Формирование алгоритмической культуры, понятия алгоритм, исполнитель и их свойства.	<p><b>Познавательные:</b> Поиск и выделение необходимой информации.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос</p> <p><b>Регулятивные:</b> Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно</p>	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	1	§ 2.1, Р/Т № 95–110	
15	19.12		Способы записи алгоритмов	Развитие алгоритмического мышления, умения составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя.	<p><b>Познавательные:</b> Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических</p>	Формирование мотива к самоизменению – приобретению новых знаний и умений	1	§ 2.2, Р/Т № 111–114	

					<p>моделей</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала</p>			
16	26.12		Объекты алгоритмов	<p>Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).</p>	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>Умение находить ответы на вопросы, используя учебник, иллюстрации</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Умение договариваться, находить общее решение.</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала</p>	<p>Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.</p>	1	§ 2.3, Р/Т № 115–125
17	16.01		Алгоритмическая конструкция	<p>Формирование знаний об алгоритмической</p>	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>Умение ориентироваться в</p>	<p>Формирование мотива, реализующего</p>	1	§ 2.4, Р/Т № 126–

			«следование»	конструкции следование.	своей системе знаний: отличать новое от уже известного. <b>Коммуникативные:</b> Умение слушать и понимать речь других <b>Регулятивные:</b> Умение работать по предложенному учителем плану.	о потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.		133
18	23.01		Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления	Формирование знаний об алгоритмической конструкции ветвление.	<b>Познавательные:</b> Умение добывать новые знания <b>Коммуникативные:</b> Умение договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды <b>Регулятивные:</b> Умение осуществлять действия по реализации плана.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	1	§ 3.4, Р/Т № 134–137, 140–146
19	30.01		Сокращенная форма ветвления	Формирование знаний об алгоритмической конструкции повторение.	<b>Познавательные:</b> Умение извлекать информацию <b>Коммуникативные:</b> Умение доносить свою позицию до других,	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь	1	§ 2.4, Р/Т № 138–139

					владея приёмами речи <b>Регулятивные:</b> Умение работать по предложенному учителем плану.	на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.		
20	6.02	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	Формирование знаний об алгоритмической конструкции повторение.	<b>Познавательные:</b> Умение ориентироваться в своей системе знаний. <b>Коммуникативные:</b> Умение выполнять различные роли в группе. <b>Регулятивные:</b> Оценка качества и уровня усвоения материала.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	1	§ 2.4, Р/Т № 147–152	
21	13.02	Цикл с заданным условием окончания работы	Формирование знаний об алгоритмической конструкции повторение.	<b>Познавательные:</b> Умение структурировать знания <b>Коммуникативные:</b> Умение слушать и понимать речь других	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	1	§ 2.4, Р/Т № 153–157	

					<b>Регулятивные:</b> Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала			
22	20.02		Цикл с заданным числом повторений	Формирование знаний об алгоритмической конструкции повторение.	<b>Познавательные:</b> Умение структурировать знания <b>Коммуникативные:</b> Умение слушать и понимать речь других <b>Регулятивные:</b> Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	1	§ 2.4, Р/Т № 158–166, 168
23	27.02		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	Систематизировать знания, полученные при изучении темы «Основы алгоритмизации»	<b>Познавательные:</b> Умение добывать новые знания: находить ответы на вопросы учебника, используя свой жизненный опыт. <b>Коммуникативные:</b> Умение слушать и понимать речь других <b>Регулятивные:</b>	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников	1	Глава 2, Р/Т № 167

					Целеполагание как постановка учебной задачи.	группы		
<b>«Начала программирования»</b>								
24	5.03		Общие сведения о языке программирования Паскаль	Формирование знания о языках программирования, их классификация. Синтаксис языков программирования.	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>Умение добывать новые знания: находить ответы на вопросы учебника, используя свой жизненный опыт</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Умение слушать и понимать речь других</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Целеполагание как постановка учебной задачи.</p>	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	1	§ 3.1, Р/Т № 168–173
25	12.03		Организация ввода и вывода данных	Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – линейной.	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>Умение добывать новые знания</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Умение договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Оценка качества и уровня усвоения материала.</p>	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как	1	§ 3.2, Р/Т № 174–176

						поступить.		
26	19.03		Программирование линейных алгоритмов	Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – линейной.	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Умение слушать и понимать речь других</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Умение работать по предложенному учителем плану</p>	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	1	§ 3.3, Р/Т № 177–179
27	9.04		Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – ветвящейся	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>Умение выделять причины и следствия для получения необходимого результата для создания нового продукта</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Умение договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Умение определять и</p>	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	1	§ 3.4, Р/Т № 180–183



					формулировать цель деятельности.			
28	16.04		Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – ветвящейся	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую и выбирать наиболее удобную для себя форму</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Умение доносить свою позицию до других, владея приёмами речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Оценка качества и уровня усвоения материала.</p>	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	1	§ 3.4, Р/Т № 184–187
29	23.04		Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – циклической.	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>Умение находить ответы на вопросы, используя учебник, иллюстрации</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Умение договариваться, находить общее решение</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Волевая саморегуляция.</p>	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	1	§ 3.5, Р/Т № 188–195

					Оценка качества и уровня усвоения материала.			
30	30.04		Программирование циклов с заданным условием окончания работы	Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – циклической.	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>Умение перерабатывать информацию для получения необходимого результата для создания нового продукта</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Умение понимать другие позиции (взгляды, интересы)</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Умение соотносить результат своей деятельности с целью и оценивать его.</p>	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	1	§ 3.5, Р/Т № 196
31	7.05		Программирование циклов с заданным числом повторений	Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – циклической.	<p><b>Познавательные:</b></p> <p>Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>Умение слушать и понимать речь других</p>	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при	1	§ 3.5, Р/Т № 197–201

					<b>Регулятивные:</b> Умение работать по предложенному учителем плану.	поддержке других участников группы и педагога, как поступить.		
32	14.05		Различные варианты программирования циклического алгоритма	Разработка алгоритма, содержащего оператор цикла.	<b>Познавательные:</b> Умение находить ответы, используя учебник. <b>Коммуникативные:</b> Умение оформлять свою мысль в устной форме (на уровне предложения) <b>Регулятивные:</b> Умение определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы)	1	§ 3.5, Р/Т № 202
33	21.05		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа	Систематизировать знания, полученные при изучении темы «Начала программирования»	<b>Познавательные:</b> Умение выбирать наиболее эффективные способы решения задач. <b>Коммуникативные:</b> Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос <b>Регулятивные:</b>	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников	1	Глава 3

					Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно	группы и педагога, как поступить.		
--	--	--	--	--	---	-----------------------------------	--	--