

362003, Российская Федерация, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Гастелло, 79  
тел./факс: (8672) 52-82-70; e-mail: [inci2001@inci.ru](mailto:inci2001@inci.ru); сайт: [www.inci.ru](http://www.inci.ru)

Согласовано

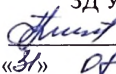
Руководитель МО

 Ф.Г.Рамонова

(протокол от «31» 09 2021г. № 1)

Согласовано

ЗД УР школы

 Т.А.Бизюкина

«31» 09 2021 год



**Рабочая программа**  
для 8 класса  
учебного предмета  
Информатика

Составитель: Королева Марина Викторовна  
преподаватель информатики

Владикавказ 2021

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по дисциплине «Информатика» составлена с учётом требований федерального государственного образовательного стандарта и ориентирована на развитие личности школьника, способного творчески применять полученные знания в практической деятельности. Научить ориентироваться в информационном пространстве, развить личностные качества учащихся - способность находить, анализировать и обобщать информацию. Важность данной программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Успешный профессионал будущего – это сегодняшний школьник, который осознанно делает выбор в профессиональном самоопределении, умеет ставить цели и идти по пути их реализации, понимает направление своего движения, продуктивно работает в команде, грамотно управляя своим уровнем энергии. Он занимает активную жизненную позицию, вынослив и мотивирован, стремится к достижению высоких вершин в развитии профессионализма. В условиях информационного общества возрастает роль информационной и нравственной компетентности обучающихся, и особое внимание уделяется их развитию. К наиболее значимым информационным компетенциям, владение которыми необходимо современному человеку, можно отнести следующие: знание и использование рациональных методов поиска и хранения информации в современных информационных системах; владение навыками работы с различными видами информации. В свою очередь, важнейшими нравственными компетенциями можно назвать: степень развития системы духовно-нравственных ценностей, в центре которых человек, имеющий собственное мнение и убеждения, способный утверждать и отстаивать их; понимание духовного саморазвития и самореализации человека; способность к критическому мышлению, умение противостоять антигуманистическим тенденциям в современной культуре.

### **Количество часов в год, по четвертям.**

В учебном плане на изучение информатики выделен 1 недельный час, 34 учебных недели. За год 34 часа. 16 часов в первом полугодии. 18 часов во втором полугодии.

### **Роль и место дисциплины в образовательном процессе.**

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности.

### **Адресат.**

Данная рабочая программа предназначена для учащихся 8 классов.

### **Соответствие Государственному образовательному стандарту.**

Настоящая программа по информатике для учащихся 8 классов создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования Распоряжения Министерства просвещения РФ №Р-23 от 1 марта 2019 года «Об утверждении методических рекомендаций по созданию мест для реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей в образовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, и дистанционных программ обучения определенных категорий обучающихся».

### **Цели и задачи.**

- формирование у учащихся готовности к информационно-учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;

- пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
- развитие алгоритмического мышления, творческих и познавательных способностей учащихся;
- воспитание культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- приобретение опыта планирования деятельности, поиска нужной информации, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования.

Сформулированные цели на этапе пропедевтического курса реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении. Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

Принципы, лежащие в основе построения программы.

- принцип доступности предполагающий ориентацию на уровень развития сил и способностей студентов для восприятия изучаемого материала;
- принцип наглядности вытекает из сущности процесса восприятия, осмысливания и обобщения студентами изучаемого материала;
- принцип прочности знаний в обучении позволяет опираться на приобретенные ранее знания, умения и навыки, а также позволяет использовать приобретенные знания, умения и навыки на последующих этапах обучения;
- принцип последовательности означает, что обучение идет от простого к сложному, от представлений к понятиям, от неизвестного к известному, от знания к умению, а от него к навыку.

## **Структура документа**

Специфика программы.

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

Направленность курса – развивающая. Обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы.

Научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых), обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его. В начале общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения.

## **Основные содержательные линии курса.**

### **Глава 1. Робототехника.**

Управление роботами. Алгоритмы управления роботами.

### **Глава 2. Кодирование информации.**

Язык — средство кодирования информации. Дискретное кодирование. Кодирование с обнаружением ошибок. Системы счисления. Двоичная система счисления. Восьмеричная система

счисления. Шестнадцатеричная система счисления. Кодирование текстов. Кодирование рисунков. Кодирование звука и видео. Передача информации. Сжатие данных.

### **Глава 3. Программирование.**

Введение. Линейные программы. Ветвления. Программирование циклических алгоритмов. Массивы. Алгоритмы обработки массивов.

### **Глава 4. Электронные таблицы.**

Введение. Редактирование и форматирование таблицы. Стандартные функции. Сортировка данных. Относительные и абсолютные ссылки. Диаграммы.

### **Глава 5. Подготовка электронных документов.**

Работа с текстом. Математические тексты. Многостраничные документы. Правила оформления рефератов. Коллективная работа над документами.

### **Виды и форма организации познавательной деятельности в учебном процессе.**

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 25-30 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

Используемые технологии, методы и формы работы:

При организации занятий школьников 8 классов по информатике и информационным технологиям необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

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);
- проблемное обучение;
- метод проектов;
- ролевой метод.

Основные типы уроков:

- урок изучения нового материала;
- урок контроля знаний;
- обобщающий урок;
- комбинированный урок.

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 организации учебного процесса:

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

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 тестовыми заданиями.

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.

**Библиографический список.**

1. Информатика. 8 класс: учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 256 с.
2. <https://kpolyakov.spb.ru/>

## Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
1	Техника безопасности. Введение. Управление роботами.	1	Урок – лекция с элементами беседы	Робот, автономный робот, робототехника, исполнительное устройство, датчик, команды управления, команды обратной связи.	<b>Знать/понимать:</b> общие представления о целях изучения курса информатики и ИКТ; основные определения по теме «Робототехника».	Индивидуальный, фронтальный опрос	наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;	развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;	целесообразное постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;		
2	Входная контрольная работа. Алгоритмы управления роботами.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Порт ввода, датчики, калибровка датчика, ошибка измерения, релейный регулятор, движение по линии.	<b>Знать/понимать:</b> общие представления об алгоритмах управления роботами.	Контрольная работа	владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;	формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;	прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки);		

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
3	Язык – средство кодирования.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Язык, алфавит, мощьность алфавита.	<b>Знать/понимать:</b> основные определения, решать задачи по данной теме.	Индивидуальный, фронтальный опрос	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей	коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;		

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
4	Дискретное кодирование. Кодирование с обнаружением ошибок.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Дискретизация. Равномерный код. Неравномерный код. Декодирование. Избыточность. Бит чётности. Контрольная сумма.	<b>Знать/понимать:</b> основные определения, кодировать и декодировать информацию.	Индивидуальный, фронтальный опрос	способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.	формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	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.		



№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
5	Системы счисления. Двоичная система счисления.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Система счисления.	<b>Знать/понимать:</b> общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления; - определение основания и алфавита системы счисления, переход от свернутой формы записи числа к его развернутой записи; перевод небольших чисел из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления;	Индивидуальный, фронтальный опрос	наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;	развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;	целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;		
6	Двоичная система счисления.	1	Комбинированный урок	Система счисления.	<b>Знать/понимать:</b> перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления;	Проверочная работа	владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;	формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;	прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки);		

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
7	Восьмеричная система счисления.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Система счисления.	<b>Знать/понимать:</b> перевод небольших чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления и перевод чисел из восьмеричной системы счисления в десятичную систему счисления.	Индивидуальный, фронтальный опрос	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей	коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;		

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
8	Восьмеричная система счисления.	1	Комбинированный урок	Система счисления.	<b>Знать/понимать:</b> перевод чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления и перевод чисел из восьмеричной системы счисления в десятичную систему счисления.	Проверочная работа	способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.	формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	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.		
9	Шестнадцатеричная система счисления.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Система счисления.	<b>Знать/понимать:</b> перевод небольших чисел из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления и перевод чисел из шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления.	Индивидуальный, фронтальный опрос	наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;	развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;	целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;		

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
10	Шестнадцатеричная система счисления.	1	Комбинированный урок	Система счисления.	<b>Знать/понимать:</b> перевод чисел из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления и перевод чисел из шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления.	Проверочная работа	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей	коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;		
11	Кодирование текстов	1	Комбинированный урок	Текст, символ, кодовая страница, стандарт.	<b>Знать/понимать:</b> основные определения.	Индивидуальный, фронтальный опрос.	наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;	развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;	целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;		

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
12	Кодирование рисунков.	1	Комбинированный урок	Растр, пиксель, разрешение, цветовая модель, глубина цвета, цветовая палитра.	<b>Знать/понимать:</b> основные определения по данной теме, форматы файлов.	Индивидуальный, фронтальный опрос	владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;	формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;	прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки);		
13	Кодирование звука и аудио.	1	Комбинированный урок	Аналоговый сигнал, оцифровка, частота дискретизации, разрядность кодирования.	<b>Знать/понимать:</b> основные определения, решать задачи по данной теме.	Индивидуальный, фронтальный опрос	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей	коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;		

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
14	Передача информации. Сжатие данных.	1	Комбинированный урок	Источник, приёмник, канал связи, помехи, скорость передачи данных, сжатие данных, коэффициент сжатия, архивация.	<b>Знать/понимать:</b> основные определения, решать задачи по данной теме.	Индивидуальный, фронтальный опрос	наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;	развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;	целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;		
15	Введение в программирование.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Программирование, программа, оператор.	<b>Знать/понимать:</b> общие сведения о языке программирования Python, основные определения.	Индивидуальный, фронтальный опрос	владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;	формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;	прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки);		

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
16	Линейные программы.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Линейная программа, переменная, оператор ввода, оператор вывода, оператор присваивания.	<b>Знать/понимать:</b> основные определения, составлять программы по линейным алгоритмам.	Индивидуальный, фронтальный опрос	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей	коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;		
17	Ветвления.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Условный оператор, полная форма, неполная форма, операции «И, ИЛИ, НЕ».	<b>Знать/понимать:</b> представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; исполнение алгоритма с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; составление простых (коротких) алгоритмов с ветвлением.	Тестирование	владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;	формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;	прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки);		

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
18	Программирование циклических алгоритмов.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Цикл, счётчик шагов цикла, цикл с предусловием, цикл с постусловием, переменная цикла.	<b>Знать/понимать:</b> представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжения работы; исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд; составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.	Индивидуальный, фронтальный опрос	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей	коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;		



№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
19	Массивы.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Массив, индекс элемента, ввод массива, вывод массива.	<b>Знать/понимать:</b> основные определения, составлять программы с массивами.	Индивидуальный, фронтальный опрос	способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.	формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	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.		
20	Алгоритмы обработки массивов.	1	Комбинированный урок	Массив, индекс элемента, ввод массива, вывод массива, максимальный элемент.	<b>Знать/понимать:</b> основные определения, составлять программы с массивами.	Индивидуальный, фронтальный опрос	наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;	развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;	целесообразное постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;		

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
21	Электронные таблицы. Введение.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Электронная таблица, табличный процессор, ячейка, строка, столбец, диапазон, формула, функция.	<b>Знать/понимать:</b> основные определения, уметь работать в табличном процессоре.	Индивидуальный, фронтальный опрос	владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;	формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;	прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки);		
22	Редактирование и форматирование таблицы.	1	Комбинированный урок	Выделение ячеек, перемещение, копирование, удаление ячеек, добавление ячеек, форматирование.	<b>Знать/понимать:</b> основные определения, уметь работать в табличном процессоре.	Практическая работа.	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей	коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;		

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
23	Стандартные функции.	1	Комбинированный урок.	Сумма, диапазон, минимум, максимум, среднее арифметическое.	<b>Знать/понимать:</b> основные определения, уметь работать в табличном процессоре.	Практическая работа.	способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.	формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	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.		
24	Сортировка данных.	1	Комбинированный урок.	Сортировка, диапазон, многоуровневая сортировка.	<b>Знать/понимать:</b> основные определения, уметь работать в табличном процессоре.	Практическая работа.	наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;	развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;	целесообразное постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;		

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
25	Относительные и абсолютные ссылки.	1	Комбинированный урок.	Относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка.	<b>Знать/понимать:</b> основные определения, уметь работать в табличном процессоре.	Практическая работа.	владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;	формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;	прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки);		
26	Диаграммы.	1	Комбинированный урок.	Диаграмма, гистограмма, круговая диаграмма, график, ряд, категория, легенда.	<b>Знать/понимать:</b> основные определения, уметь работать в табличном процессоре.	Практическая работа.	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей	коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;		

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
27	Диаграммы.	1	Комбинированный урок.	Диаграмма, гистограмма, круговая диаграмма, график, ряд, категория, легенда.	<b>Знать/понимать:</b> основные определения, уметь работать в табличном процессоре.	Практическая работа.	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей	коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;		

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
28	Работа с текстом.	1	Комбинированный урок.	Распознавание текста, орфография, гиперссылка.	<b>Знать/понимать:</b> уметь работать в текстовом процессоре.	Практическая работа.	способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.	формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	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.		

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
29	Математические тексты.	1	Комбинированный урок.	Формула, дробь, верхний индекс, нижний индекс.	<b>Знать/понимать:</b> уметь работать в текстовом процессоре.	Практическая работа.	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей	коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;		
30	Многостраничные документы. Правила оформления рефератов.	1	Комбинированный урок.	Формат страницы, ориентация листа, оглавление, колонтитулы.	<b>Знать/понимать:</b> уметь работать в текстовом процессоре.	Практическая работа.	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей	коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;		

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
31	Годовая проверочная работа.	1	Урок проверки знаний и умений	Кодирование, программирование, электронные таблицы, электронные документы.	<b>Знать/понимать:</b> - систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 8 классе.	Контрольная работа.	наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;	развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;	целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;		
32	Всероссийская акция «Урок Цифры».	1	Комбинированный урок.	Сеть, робототехника, безопасность, интернет, киберпреступность	<b>Знать/понимать:</b> основные понятия по теме.	Практическая работа.	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей	коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;		



№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты освоения программы	Вид контроля	Характеристика деятельности учащихся (УУД)			Дата проведения	
							Личностные УУД	Познавательные УУД	Метапредметные УУД	План	Факт
33	Всероссийская акция «Урок Цифры».	1	Комбинированный урок.	Сеть, робототехника, безопасность, интернет, киберпреступность	<b>Знать/понимать:</b> основные понятия по теме.	Практическая работа.	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей	коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;		
34	Всероссийская акция «Урок Цифры».	1	Комбинированный урок.	Сеть, робототехника, безопасность, интернет, киберпреступность	<b>Знать/понимать:</b> основные понятия по теме.	Практическая работа.	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей	коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;		