Ростовская область Куйбышевский район село Лысогорка

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Лысогорская средняя общеобразовательная школа

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ Лысогорская СОШ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Карпова И.Н.

Приказ № 165-ОД от «30» августа 2022г.

Рабочая программа

по ***Информатике и ИКТ***

Уровень общего образования (класс) ***основное общее образование 8 класс***

Количество часов ***35 часов в год (1час в неделю)***

Учитель: ***Кушнарев Игорь Владимирович***

Программа разработана на основе программы по предмету «Информатика и ИКТ», 8 класс под редакцией Л.В.Босова, издательство «Бином. Лаборатория знаний» 2017 год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Рабочая программа по информатике и ИКТ в 8 классе составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, авторской программы Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 8-9 классов средней общеобразовательной школы». 2017 год.

 Реализуется учебник «Информатика» авторы Л.Л.Босова, А.Ю.Босова 8 класс,. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016

**Цель:**

 – формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий. Умея работать с необходимыми в повседневной жизни с вычислительными и информационными системами, базами данных; электронными таблицами, информационными системами, человек приобретает новое видение мира. Обучение направлено на приобретение у учащихся знаний об устройстве персонального компьютера, системах счисления, формирование представлений о сущности информации и информационных процессов, развитие алгоритмического мышления, знакомство учащихся с современными информационными технологиями.

**Задачи:**

 - обеспечить овладение учащимися основами знаний о процессах получения, преобразования и хранения информации и на этой основе раскрыть учащимся роль информатики в формировании современной научной картины мира; значение информационных технологий.

Формирование у учащихся начальных навыков применения информационных технологий для решения задач осуществляется поэтапно; от раздела к разделу. Программа предусматривает проведение 3 контрольных работ; практические работы на компьютере

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ 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.

*В результате освоения курса информатики в 8 классе*

***Учащиеся получат представление***:

* об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
* о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
* о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

***Учащиеся будут уметь:***

* 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;
* записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
* записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
* формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
* формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы);
* использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
* составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
* создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения;
* создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

 **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Математические основы информатики**

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**

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**

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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** |
| **Авторская программа Л.Л. Босовой** | **Рабочая программа** |
| 1 | Введение | 1 | - |
| 2 | Математические основы информатики | 12 | 9 |
| 3 | Основы алгоритмизации | 10 | 7 |
| 4 | Начала программирования на языке Паскаль | 9 | 18 |
|  | Резерв | 2 | - |
|  | **ИТОГО:** | **34** | **34** |

**Количество контрольных и практических работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | **Тема раздела** | **В том числе** |
| **Практические работы** | **Контрольные работы** |
| 1 | Математические основы информатики | - | 1 |
| 2 | Основы алгоритмизации | - | 1 |
| 3 | Начала программирования на языке Паскаль | 7 | 1 |
|  | **ИТОГО:** | **7** | **4** |

### *КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер****Урока** | **Дата проведения** | **Количество часов** | **Содержание****(разделы, темы)** | **Основные виды учебной деятельности** | **ЦОР** | **Домашнее задание** |
|  | **План** | **Факт** |  | **Математические основы информатики** |  |  |  |
| **1** | 06.09 |  | 1 | Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. | **Регулятивные:** *целеполагание* – формулировать и удерживать учебную задачу; *планирование* – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. **Познавательные:** *общеучебные*– использовать общие приемы решения поставленных задач; **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – ставить вопросы, обращаться за помощью  | http://fcior.edu.ru | § 1Зад.2 |
| **2** | 13.09 |  | 1 | Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024 | **Регулятивные:** *планирование* – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. **Познавательные:** *смысловое чтение, знаково-симвлические действия*  | http://www.informatika.ru | § 2 |
| **3** | 20.09 |  | 1 | Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024.***Практическая работа № 1***Вычисления с помощью программного калькулятора. | **Регулятивные:** *планирование* – определять общую цель и пути ее достижения; *прогнозирование* – предвосхищать результат. **Познавательные:** *общеучебные*– выбирать наиболее эффективные способы решения задач; контролировать и оценивать процесс в результате своей деятельности. **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения | http://www.informatika.ru | Оформление работы |
| **4** | 27.09 |  | 1 | Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную | **Регулятивные:** *планирование* – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. **Познавательные:** *смысловое чтение, знаково-симвлические действия*  | http://www.informatika.ru | §1.2 |
| **5** | 04.10 |  | 1 | Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную***Практическая работа № 2***Перевод чисел из одной системы счисления в другую. | **Познавательные:** *смысловое чтение* **Коммуникативные:** *инициативное* *сотрудничество* – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения задач  | http://fcior.edu.ru | Оформление работы |
| **6** | 11.10 |  | 1 | Двоичная арифметика. | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную. **Познавательные:** *общеучебные*– осознанно строить сообщения в устной форме. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – задавать вопросы, формулировать свою позицию  | http://www.infoschool.narod.ru/ | §1.3 |
| **7** | 18.10 |  | 1 | Двоичная арифметика.***Практическая работа № 3*** Арифметические вычисления в различных системах счисления**Проект «Системы счисления»** | **Регулятивные:** *осуществление учебных действий* – выполнять учебные действия в материализованной форме; *коррекция* – вносить необходимые изменения и дополнения. **Познавательные:** *общеучебные*– ставить и формулировать проблемы. **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь | http://www.infoschool.narod.ru/ | Оформление работы |
| **8** | 25.10 |  | 1 | Логика высказываний (элементы алгебры логики). | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и самоконтроль* – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. **Познавательные:** *общеучебные*– выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать собственное мнение и позицию | http://www.infoschool.narod.ru/ | § 1.4 |
| **9** | 08.11 |  | 1 | Логика высказываний (элементы алгебры логики). | **Регулятивные:** *планирование* – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. **Познавательные:** *смысловое чтение, знаково-симвлические действия*  | http://www.infoschool.narod.ru/ | § 1,5 |
| **10** | 15.11 |  | 1 | Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.***Практическая работа № 4*** Построение таблиц истинности для логических выражений. | **Регулятивные:** *целеполагание* – формулировать и удерживать учебную задачу. **Познавательные:** *общеучебные*– контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – ставить вопросы и обращаться за помощью | http://metod-kopilka.ru | §1.6 |
| **11** | 22.11 |  | 1 | Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности. | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. **Познавательные:** *общеучебные*– контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. **Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – осуществлять взаимный контроль | http://metod-kopilka.ru | §1.7Оформление работы |
| **12** | 29.11 |  | 1 | Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.***Практическая работа №*** 5 Работа с логическими схемами. | **Регулятивные:** *целеполагание* – формулировать и удерживать учебную задачу; *планирование* – применять установленные правила в планировании способа решения. **Познавательные:** *общеучебные*– ориентироваться в разнообразии программного обеспечения. **Коммуникативные:** *планирование* *учебного сотрудничества* – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь | http://metod-kopilka.ru | §1,7  |
| **13** | 06.12 |  | 1 | Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.**Тест 1 «Математические основы информатики»** | **Регулятивные:** *целеполагание* – формулировать и удерживать учебную задачу; *планирование* – применять установленные правила в планировании способа решения. **Познавательные:** *общеучебные*– ориентироваться в разнообразии программного обеспечения. **Коммуникативные:** *планирование учебного сотрудничества* – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь | http://metod-kopilka.ru | Повторить главу |
|  |  |  | **Основы алгоритмизации**  |  |  |  |  |
| **14** | 13.12 |  | 1 | Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную. **Познавательные:** *общеучебные*– осознанно строить сообщения в устной форме. **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения | http://metod-kopilka.ru | § 2.1 |
| **15** | 20.12 |  | 1 | Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей.***Практическая работа № 6:*** Работа с исполнителями алгоритмов. | **Регулятивные:** *коррекция –* вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. **Познавательные:** *общеучебные*– ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии ссодержанием учебного предмета. **Коммуникативные:** *взаимодейст- вие*– формулировать собственное мнение и позицию; *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения  | http://inf.1september.ru/index.php | Оформление работы |
| **16** | 27.12 |  | 1 | Способы записи алгоритмов. | **Регулятивные:** *оценка* – устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели .**Познавательные:** *информационные* – искать и выделять необходимую информацию из различных источников. **Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности  | http://inf.1september.ru/index.php | §2.2 |
| **17** | 10.01 |  | 1 | Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. ***Практическая работа № 7***Запись алгоритма с помощью блок-схем. | **Регулятивные:** *прогнозирование* – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. **Познавательные:** *информационные* – получать и обрабатывать информацию; *общеучебные*– ставить и формулировать проблемы. **Коммуникативные:** *взаимодейст- вие*– формулировать собственное мнение и позицию  | http://inf.1september.ru/index.php | Оформление работы |
| **18** | 17.01 |  | 1 | Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. | **Регулятивные:** *коррекция –* вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения действия и его результата. **Познавательные:** *общеучебные*– контролировать процесс и результат деятельности. **Коммуникативные:** *планирование учебного сотрудничества* – определять общую цель и пути ее достижения  | http://inf.1september.ru/index.php | §2.3 |
| **19** | 24.01 |  | 1 | Линейные программы.***Практическая работа № 8*** Преобразование записи алгоритма из одной формы в другую. | **Регулятивные:** *прогнозирование* – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. **Познавательные:** *общеучебные*– узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. **Коммуникативные:** *взаимодейст- вие*– строить для партнера понятные высказывания  |  | §2.4Оформление работы |
| **20** | 31.01 |  | 1 | Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и самоконтроль* – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. **Познавательные:** *общеучебные*– выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодейст- вие*– формулировать собственное мнение и позицию | http://inf.1september.ru/index.php | §2.5 |
| **21** | 07.02 |  | 1 | Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: повторение | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и самоконтроль* – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. **Познавательные:** *общеучебные*– выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодейст- вие*– формулировать собственное мнение и позицию  | http://webpractice.cm.ru | § 2.5Зад.9 |
| **22** | 14.02 |  | 1 | Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: повторение.***Практическая работа № 9*** Создание алгоритмических конструкций по условию поставленной задачи. | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и самоконтроль* – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. **Познавательные:** *общеучебные*– выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать собственное мнение и позицию  | http://webpractice.cm.ru | § 2.6 |
| **23** | 21.02 |  | 1 | Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.**Тест 2 «Основы алгоритмизации»** | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и самоконтроль* – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. **Познавательные:** *общеучебные*– выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодейст- вие*– формулировать собственное мнение и позицию  | http://webpractice.cm.ru | Повторить главу |
|  |  |  | **Начала программирования**  |  |  |  |  |
| **24** | 28.02 |  | 1 | Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и самоконтроль* – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. **Познавательные:** *общеучебные*– выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать собственное мнение и позицию | http://metod-kopilka.ru | §2.7 |
| **25** | 07.03 |  | 1 | Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных. | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. **Познавательные:** *общеучебные*– контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. **Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – осуществлять взаимный контроль | http://inf.1september.ru/index.php | §2.8 |
| **26** | 14.03 |  | 1 | Правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание.***Практическая работа №10***Разработка линейной программы с использованием математических функций при записи арифметического выражения. | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и самоконтроль* – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.**Познавательные:** *общеучебные*– выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать собственное мнение и позицию  | http://inf.1september.ru/index.php | Оформление работы |
| **27** | 21.03 |  | 1 | Правила записи основных операторов: ввод, вывод, присваивание.***Практическая работа № 11***Разработка линейной программы с использованием символьных данных | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и самоконтроль* – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.**Познавательные:** *общеучебные*– выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодейст- вие*– формулировать собственное мнение и позицию  | http://inf.1september.ru/index.php | **Оформление работы** |
| **28** | 04.04 |  | 1 | Правила записи основных операторов: ветвление.***Практическая работа № 12***Разработка программы, содержащей оператор ветвления. | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и* *самоконтроль* – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. **Познавательные:** *общеучебные*– выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодейст- вие*– формулировать собственное мнение и позицию  | http://inf.1september.ru/index.php | **Оформление работы** |
| **29** | 11.04 |  | 1 | Правила записи основных операторов: ветвление.***Практическая работа № 13***Разработка программы, содержащей составной оператор ветвления. | **Регулятивные:** *коррекция –* вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. **Познавательные:** *общеучебные*– ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. **Коммуникативные:** *взаимодейст- вие*– формулировать собственное мнение и позицию; *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения  | http://metod-kopilka.ru | **Оформление работы** |
| **30** | 18.04 |  | 1 | Правила записи основных операторов: цикл. | **Регулятивные:** *коррекция –* вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. **Познавательные:** *общеучебные*– ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. **Коммуникативные:** *взаимодейст- вие*– формулировать собственное мнение и позицию; *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения  | http://inf.1september.ru/index.php | **§2.9** |
| **31** | 25.04 |  | 1 | Правила записи основных операторов: цикл.***Практическая работа № 14***Разработка программы, содержащей оператор цикла с заданным условием | **Регулятивные:** *контроль и самоконтроль* – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. **Познавательные:** *информационные* – искать и выделять необходимую информацию из различных источников в разных формах. **Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения  | http://inf.1september.ru/index.php | **Оформление работы** |
| **32** | 02.05 |  |  | Правила записи основных операторов: цикл.**Практическая работа № 15**Разработка программы, содержащей оператор цикла с заданным условием |  | http://inf.1september.ru/index.php | Оформление работы |
| **33** | 16.05 |  |  | Правила записи основных операторов: цикл.**Практическая работа № 16**Разработка программы, содержащей оператор цикла с заданным условием |  | http://inf.1september.ru/index.php | Оформление работы |
| **34** | 23,05 |  |  | Правила записи основных операторов: цикл.**Практическая работа № 17**Разработка программы, содержащей оператор цикла с заданным условием |  |  | Оформление работы |
| **35** | 30.05 |  |  | Правила записи основных операторов: цикл.**Практическая работа № 18**Разработка программы, содержащей оператор цикла с заданным условием |  | http://inf.1september.ru/index.php | Оформление работы |