

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Рабочая программа разработана на основе Программы  по информатике и ИКТ   5-9 классы Л.Л.Босовой. Курс рассчитан на 34 часа, 1 раз в неделю

Программа представляет собой один из возможных вариантов построения базового курса информатики, изучаемого в 7-9 классах.

Рабочая программа обеспечена соответствующим программе учебно-методическим комплектом:

1. Информатика: учебник для 8 класса (ФГОС),/ Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний,2015.
2. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса (ФГОС),/ Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний,2015.
3. Информатика. УМК для основной школы: 5 - 6, 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя. ФГОС, / Бородин М. Н. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014.

Рабочая программа включает разделы:

1. пояснительная записка
2. общая характеристика учебного предмета
3. результаты освоения информатики.
4. описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета
5. содержание учебного предмета
6. учебно-тематическое планирование
7. планируемые результаты изучения информатики
8. критерии и нормы оценки знаний умений и навыков обучающихся
9. перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике и икт для 8 класса.
10. календарно-тематическое планирование

Основная цель курса – 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.

Основная задача программы - 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

**Конкретизация целей основного общего образования с учетом специфики информатики.**

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ, так как именно в рамках этого предмета созданы условия для формирования видов деятельности, имеющих общедисциплинарный характер: моделирование объектов и процессов; сбор, хранение, преобразование и передача информации; управление объектами и процессами.

**Изучение информатики в основной школе должно обеспечить:**

* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель, и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;
* формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицу, схему, график, диаграмму, 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.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗУЧАЕМОГО ПРЕДМЕТА.

Современные научные представления об информационной картине мира, понятиях информатики и методах работы с информацией отражены в содержательном материале учебников. Изложение теории и практики опирается на следующее:

* закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности;
* информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах;
* понятия - информационный процесс, информационная модель, информационный объект, информационная технология, информационные основы управления, алгоритм, автоматизированная информационная система, информационная цивилизация и др.;
* методы современного научного познания: системно-информационный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент;
* математический аппарат при решении учебных и практических задач информатики;
* основные способы алгоритмизации и формализованного представления данных.

Реализация этих задач в учебниках предполагается в следующих четырех направлениях:

***1. Мировоззренческом*** (ключевые слова - «информация» и «модель»). Здесь рассматриваются понятия информации и информационных процессов (обработка, хранение, получение и передача информации). В результате должны сформироваться умения понимать информационную сущность мира, его системность, познаваемость и противоречивость, распознавать и анализировать информационные процессы, оптимально представлять информацию для решения поставленных задач и применять понятия информатики на практике и в других предметах.

1. ***Практическом*** (ключевое слово - «компьютер»). Здесь формируется представление о компьютере как универсальном инструменте для работы с информа­цией, рассматриваются разнообразные применения компьютера, школьники приобретают навыки работы с компьютером на основе использования электронных приложений, свободного программного обеспечения (ПО) и ресурсов. Практические задания могут выполняться учащимися на разных уровнях, на уроках, после уроков и дома, чем достигается дифференциация и индивидуализация обучения - каждый учащийся может сформировать свою образовательную траекторию.
2. ***Алгоритмическом*** (ключевые слова - «алгоритм», программа»). Развитие алгоритмического мышления идет через решение алгоритмических задач различной сложности и реализации их на языке программирования. В результате формируется представление об алгоритмах и отрабатывается умение решать алгоритмические задачи на компьютере.
3. ***Исследовательском*** (ключевые слова - «логика», «задача»). Содержание и методика преподавания курса способствуют формированию исследовательских навыков, которые могут быть применены при изучении предметов естественнонаучного цикла с использованием цифрового оборудования, компьютерных инструментальных средств и ЦОР.
4. **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ.**

В основной школе предусматривается развитие описанных умений в учебной деятельности на материале предмета. В учебниках рассматривается развитие этих умений на содержательном учебном материале информатики. Для информатики характерно сочетание в пропорциональном соотношении основ теории с практическими умениями. Практические работы от небольших упражнений до комплексных заданий рассматриваются в основной школе через призму освоения средств информационных технологий как мощного инструмента познания окружающей действи­тельности. В связи с этим ожидаемые результаты:

***1.****Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.*

Формирование информационной картины мира происходит через:

* понимание и умение объяснять закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности;
* умение описывать, используя понятия информатики, информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах;
* анализ исторических этапов развития средств ИКТ в контексте развития общества.

***2.****Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.*

Возможности информатики легко интегрируются с возможностями других предметов, на основе этого возможна организация:

* целенаправленного поиска и использования информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств ИКТ;
* анализа информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
* оперирования с информационными объектами, их преобразования на основе формальных правил;
* применения средств ИКТ для решения учебных и практических задач из областей, изучаемых в различных школьных предметах, охватывающих наиболее массовые применения ИКТ в современном обществе.

***3.****Приобретение опыта выполнения с использованием информационных технологий индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д.*

Результаты совместной работы легко использовать для создания информационных объектов (текстов, рисунков, программ, результатов расчетов, баз данных и т. п.), в том числе с помощью компьютерных программных средств. Именно они станут основой проектной исследовательской деятельности учащихся.

***4.****Знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества.*

***5****.Формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.*

В контексте рассмотрения вопросов социальной информатики изучаются характеристики информационного общества, формируется представление о возможностях и опасностях глобализации информационной сферы. Учащиеся научатся соблюдать нормы информационной культуры, этики и права, с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

***6****.Формирование на основе собственного опыта информационной деятельности представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.*

Освоение основных понятий информатики (информационный процесс, информационная модель, информационный объект, информационная технология, информационные основы управления, алгоритм, автоматизированная информационная система, информационная цивилизация и др.) позволяет учащимся:

* получить представление о таких методах современного научного познания, как системно-информационный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент;
* использовать необходимый математический аппарат при решении учебных и практических задач информатики;
* освоить основные способы алгоритмизации и формализованного представления данных.

**IV. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**8 класс**

**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.

**V. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Таблица тематического распределения количества часов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | |
| **Авторская программа Л.Л. Босовой** | **Рабочая программа** |
| 1 | Введение | 1 | - |
| 2 | Математические основы информатики | 12 | 8 |
| 3 | Основы алгоритмизации | 10 | 8 |
| 4 | Начала программирования на языке Паскаль | 9 | 19 |
|  | Резерв | 2 | - |
|  | **ИТОГО:** | **34** | **35** |

**Количество контрольных и практических работ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Тема раздела** | **Количество часов** | **В том числе** | |
| **Практические работы** | **Контрольные работы** |
| 1 | Математические основы информатики | 8 | - | 1 |
| 2 | Основы алгоритмизации | 8 | - | 1 |
| 3 | Начала программирования на языке Паскаль | 19 | 7 | 1 |
|  | **ИТОГО:** | **35** | **7** | **4** |

**VI. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ**

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.

**VII. КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ**

**ОБУЧАЮЩИХСЯ**

***При выполнении контрольной работы в виде тестирования.***

Оценка «**5**» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок или при допуску незначительных 85-100%

Оценка «**4**» ставится, если выполнено 70-84% всей работы.

Оценка «**3**» ставится, если выполнено 56-69% всей работы.

Оценка «**2**» ставится, если выполнено менее 55% всей работы.

Оценка «**1**» ставится, если выполнено менее 15% всей работы, или

если учащийся не приступал к работе.

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

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

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

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

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

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

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

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

***Оценка устных ответов учащихся***

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

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;

- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

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

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

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя:

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

***Отметка «3»* ставится в следующих случаях:**

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

***Отметка «2»* ставится в следующих случаях:**

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

## VIII. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ ДЛЯ 8 КЛАССА.

**Авторский учебно-методический комплект по курсу информатики 8 класса**

1. Босова Л.Л., Босова А. Ю. Информатика: учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–9 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
7. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-9». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

**Перечень цифровых образовательных ресурсов**

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

**Технические средства обучения:**

* классная маркерная доска с набором магнитов для крепления таблиц, постеров и картинок;
* мультимедийный проектор;
* интерактивная доска;
* персональный компьютер для учителя;
* персональный компьютер для учащихся (10 шт.)
* МФУ.

**Программные средства обучения:**

* обучающие компьютерные программы;
* программами по обработке информации различного вида (текстовый процессор, графический редактор, редактор презентаций, калькулятор)
* мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по информатике.
* операционными система Windows 7

**Оборудование класса:**

* ученические двухместные столы с комплектом стульев;
* стол учительский;
* шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.;
* стол компьютерный (15 шт.);
* компьютерные кресла (15 шт.);

**Сокращения, используемые в рабочей программе:**

У – учебник. РТ – рабочая тетрадь

### *КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ*

***«Информатика и ИКТ»*** **8 класс (ФГОС)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер**  **Урока** | **Содержание**  **(разделы, темы)** | **Количество**  **часов** | **Даты**  **проведения** | | **Материально- техническое оснащение** | **Основные виды учебной деятельности (УУД)** |
| **план** | **факт** |
| **1** | **Математические основы информатики** | **13** |  |  |  |  |
| **1** | Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. | 1 |  |  | **§ 1.1. Системы счисления**  http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Системы счисления»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-1-1.ppt) | **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 |
| **2** | Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024 | **1** |  |  | **§ 1.1. Системы счисления**  http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Системы счисления»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-1-1.ppt) | **Регулятивные:** *планирование* – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.  **Познавательные:** *смысловое чтение, знаково-симвлические действия* |
| **3** | 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. | **1** |  |  | **§ 1.1. Системы счисления**  http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Системы счисления»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-1-1.ppt)   анимация «Преобразование десятичного числа в другую систему счисления» (135050); <http://sc.edu.ru/catalog/res/b6f80d82-fc7d-49de-943b-6082c2ab31f8/?inter> | **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 |
| **4** | Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную | **1** |  |  | **§ 1.1. Системы счисления**  [Презентация «Системы счисления»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-1-1.ppt)   анимация «Перевод десятичных чисел в другие системы счисления» (128625); <http://sc.edu.ru/catalog/res/78ba290c-0f7c-4067-aaf4-d72f40f49f3b/?inter> | **Регулятивные:** *планирование* – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. **Познавательные:** *смысловое чтение, знаково-симвлические действия* |
| **5** | Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную  ***Практическая работа № 2***  Перевод чисел из одной системы счисления в другую. | **1** |  |  | **§ 1.1. Системы счисления**  http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Системы счисления»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-1-1.ppt)   анимация «Перевод недесятичных чисел в десятичную систему счисления» (128615); <http://sc.edu.ru/catalog/res/1a264912-eca9-4b45-8d77-c3655b199113/?inter> | **Познавательные:** *смысловое чтение*  **Коммуникативные:** *инициативное*  *сотрудничество* – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения задач |
| **6** | Двоичная арифметика. | **1** |  |  | **§ 1.2. Представление чисел в компьютере**  http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Представление информации в компьютере»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-1-2.ppt) | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную. **Познавательные:** *общеучебные* – осознанно строить сообщения в устной форме.  **Коммуникативные:** *взаимодействие* – задавать вопросы, формулировать свою позицию |
| **7** | Двоичная арифметика.  ***Практическая работа № 3***  Арифметические вычисления в различных системах счисления  **Проект «Системы счисления»** | **1** |  |  | **§ 1.2. Представление чисел в компьютере**  http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Представление информации в компьютере»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-1-2.ppt)  нтерактивный задачник, раздел «Системы счисления» (128659); <http://sc.edu.ru/catalog/res/fc77f535-0c00-4871-b67c-fa2ecf567d46/?inter> | **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 |
| **8** | Логика высказываний (элементы алгебры логики). | **1** |  |  | **§ 1.3. Элементы алгебры логики**  [Презентация «Элементы алгебры логики»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-1-3.ppt)   информационный модуль «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции»;  <http://fcior.edu.ru/card/12468/vyskazyvanie-prostye-i-slozhnye-vyskazyvaniya-osnovnye-logicheskie-operacii.html> | **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 |
| **9** | Логика высказываний (элементы алгебры логики). | **1** |  |  | **§ 1.3. Элементы алгебры логики**  [Презентация «Элементы алгебры логики»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-1-3.ppt)   практический модуль «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции»;  <http://fcior.edu.ru/card/12921/vyskazyvanie-prostye-i-slozhnye-vyskazyvaniya-osnovnye-logicheskie-operacii.html> | **Регулятивные:** *планирование* – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. **Познавательные:** *смысловое чтение, знаково-симвлические действия* |
| **10** | Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.  ***Практическая работа № 4*** Построение таблиц истинности для логических выражений. | **1** |  |  | **§ 1.3. Элементы алгебры логики**  [Презентация «Элементы алгебры логики»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-1-3.ppt)   информационный модуль «Логические законы и правила преобразования логических выражений»;  <http://fcior.edu.ru/card/14287/logicheskie-zakony-i-pravila-preobrazovaniya-logicheskih-vyrazheniy.html> | **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 |
| **11** | Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности. | **1** |  |  | **§ 1.3. Элементы алгебры логики**  [Презентация «Элементы алгебры логики»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-1-3.ppt)   практический модуль «Логические законы и правила преобразования логических выражений»;  <http://fcior.edu.ru/card/10357/logicheskie-zakony-i-pravila-preobrazovaniya-logicheskih-vyrazheniy.html> | **Регулятивные:** *целеполагание* –  удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. **Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – осуществлять взаимный контроль |
| **12** | Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.  ***Практическая работа №*** 5 Работа с логическими схемами. | **1** |  |  | **§ 1.3. Элементы алгебры логики**   практический модуль «Решение логических задач»;  <http://fcior.edu.ru/card/10836/reshenie-logicheskih-zadach.html> контрольный модуль «Решение логических задач»  <http://fcior.edu.ru/card/8052/reshenie-logicheskih-zadach.html> | **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 |
| **13** | Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.  **Тест 1 «Математические основы информатики»** | **1** |  |  | [Тест 1](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/tests/test-8-1.exe)  **«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 |
|  | **Основы алгоритмизации** | **10 ч** |  |  |  |  |
| **14** | Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. | **1** |  |  | **§ 2.1. Алгоритмы и исполнители**  [Презентация «Алгоритмы и исполнители»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-2-1.ppt)   демонстрация к леции «Свойства алгоритма» (128655); <http://sc.edu.ru/catalog/res/ef6533fd-06d1-4b38-9498-ac58430f845e/?inter> | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую  задачу в образовательную. **Познавательные:** *общеучебные* – осознанно строить сообщения в устной форме. **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения |
| **15** | Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей.  ***Практическая работа № 6:*** Работа с исполнителями алгоритмов. | **1** |  |  |  демонстрация к лекции «Исполнитель алгоритма» (128639); <http://sc.edu.ru/catalog/res/58e9a0c3-11df-4c94-a5eb-b0a7b359ea35/?inter>  система КуМир — Комплект учебных миров <http://www.niisi.ru/kumir/> | **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 |
| **16** | Способы записи алгоритмов. | **1** |  |  | **§ 2.2. Способы записи алгоритмов**  [Презентация «Способы записи алгоритмов»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-2-2.ppt)  Редактор блок-схем; <http://viktor-zin.blogspot.ru/2011/09/blog-post_5556.html> | **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 |
| **17** | 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. | **1** |  |  | **§ 2.3. Объекты алгоритмов**  http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Объекты алгоритмов»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-2-3.ppt) | **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 |
| **18** | Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. | **1** |  |  | демонстрация к лекции «Понятие величины, типы величин» (126808); <http://sc.edu.ru/catalog/res/f38ea1b0-69c8-485b-aac2-e5bc1bced661/?inter>  демонстрация к лекции «Команда присваивания» (126795); <http://sc.edu.ru/catalog/res/dec21a7c-cec4-4b7a-96d7-d761c14a8582/?from=8f5d7210-86a6-11da-a72b-0800200c9a66> | **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 |
| **19** | Линейные программы.  ***Практическая работа № 8*** Преобразование записи алгоритма из одной формы в другую. | **1** |  |  | **§ 2.4. Основные алгоритмические конструкции**  http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Следование».](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-2-4-1.ppt) | **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 |
| **20** | Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление | **1** |  |  | **§ 2.4. Основные алгоритмические конструкции**  [Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Ветвление».](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-2-4-2.ppt) | **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 |
| **21** | Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: повторение | **1** |  |  | **§ 2.4. Основные алгоритмические конструкции**  [Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение».](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-2-4-3.ppt)   модуль «Циклические алгоритмы с предусловием»  <http://sc.edu.ru/catalog/res/6ac5f438-4864-c9d4-26ee-0402c82f3b23/?inter> | **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 |
| **22** | Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: повторение.  ***Практическая работа № 9*** Создание алгоритмических конструкций по условию поставленной задачи. | **1** |  |  |  модуль для коллективной работы «Циклические алгоритмы с постусловием»<http://sc.edu.ru/catalog/res/e27318d8-b437-4e9e-2ad2-db3ca1b83295/?inter>   модуль для коллективной работы «Циклические алгоритмы с параметром <http://sc.edu.ru/catalog/res/aa47cf95-3472-bd1f-c3a8-f9c7aa32c5b5/?inter> | **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 |
| **23** | Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.  **Тест 2 «Основы алгоритмизации»** | **1** |  |  | http://metodist.lbz.ru/images/icons/exe.gif[Тест 2](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/tests/test-8-2.exe) **«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 |
|  | **Начала программирования** | **11 ч** |  |  |  |  |
| **24** | Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль | **1** |  |  | **§ 3.1. Общие сведения о языке программирования Паскаль**  http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Общие сведения о языке программирования Паскаль»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-1.ppt) | **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 |
| **25** | Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных. | **1** |  |  | **§ 3.1. Общие сведения о языке программирования Паскаль**  http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Общие сведения о языке программирования Паскаль»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-1.ppt) | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила.  **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. **Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – осуществлять взаимный контроль |
| **26** | Правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание.  ***Практическая работа №10***  Разработка линейной программы с использованием математических функций при записи арифметического выражения. | **1** |  |  | **§ 3.2. Организация ввода и вывода данных**  [Презентация «Организация ввода и вывода данных»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-2.ppt)  демонстрация к лекции на тему «Команды ввода и вывода» (126788); <http://sc.edu.ru/catalog/res/d1a6e9b7-5eda-4be9-bff2-3197b9f145e7/?inter> | **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 |
| **27** | Правила записи основных операторов: ввод, вывод, присваивание.  ***Практическая работа № 11***  Разработка линейной программы с использованием символьных данных | **1** |  |  | **§ 3.3. Программирование линейных алгоритмов**  http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Программирование линейных алгоритмов»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-3.ppt) | **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 |
| **28** | Правила записи основных операторов: ветвление.  ***Практическая работа № 12***  Разработка программы, содержащей оператор ветвления. | **1** |  |  | **§ 3.4. Программирование разветвляющихся алгоритмов**  [Презентация «Программирование разветвляющихся алгоритмов»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-4.ppt)  PascalABC <http://pascalabc.net/> | **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 |
| **29** | Правила записи основных операторов: ветвление.  ***Практическая работа № 13***  Разработка программы, содержащей составной оператор ветвления. | **1** |  |  | **§ 3.4. Программирование разветвляющихся алгоритмов**  http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Программирование разветвляющихся алгоритмов»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-4.ppt)  PascalABC <http://pascalabc.net/> | **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 |
| **30** | Правила записи основных операторов: цикл. | **1** |  |  | **§ 3.5. Программирование циклических алгоритмов**  http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Программирование циклических алгоритмов»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-5.ppt)  PascalABC <http://pascalabc.net/> | **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 |
| **31** | Правила записи основных операторов: цикл.  ***Практическая работа № 14***  Разработка программы, содержащей оператор цикла с заданным условием | **1** |  |  | **§ 3.5. Программирование циклических алгоритмов**  http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Программирование циклических алгоритмов»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-5.ppt)  PascalABC <http://pascalabc.net/> | **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 |
| **32** | Правила записи основных операторов: цикл.  ***Практическая работа № 15*** Разработка программы, содержащей оператор цикла с заданным числом повторений.  **Проект «Создание теста в среде программирования»** | **1** |  |  | **§ 3.5. Программирование циклических алгоритмов**  http://metodist.lbz.ru/images/icons/ppt.gif[Презентация «Программирование циклических алгоритмов»](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-5.ppt)  PascalABC <http://pascalabc.net/> | **Регулятивные:** *целеполагание* – формировать и удерживать учебную задачу; *прогнозирование* – предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик. **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные способы решения задач. **Коммуникативные:** *взаимодейст- вие* – формулировать свои затруднения; ставить вопросы, вести устный диалог |
| **33** | Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.  **Тест 3 «Начала программирования».** | **1** |  |  | http://metodist.lbz.ru/images/icons/exe.gif[Тест 3](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor8/tests/test-8-3.exe) **«Начала программирования»** | **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 |
| **34** | Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль. | **1** |  |  | Контрольный модуль. Алгоритмы, операторы, этапы разработки программы (на примере языка Pascal). Контрольная работа <http://fcior.edu.ru/card/8951/algoritmy-operatory-etapy-razrabotki-programmy-na-primere-yazyka-pascal-kontrolnaya-rabota.html> | **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 |
|  | **Всего** | **34 ч.** |  |  |  |  |