**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**Основная общеобразовательная школа №15 им. Н.И. Дементьева**

Рассмотрена

на заседании МС

от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.

Утверждена

Приказ по школе

от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.

Директор школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Е.М. Демидова

**Рабочая программа**

**по информатике и ИКТ**

для **8** классов

основного общего образования

Составил

Бульдин Александр Валерьевич

учитель информатики

МОУ ООШ №15

им. Н.И. Дементьева

Согласовано

Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_

С.П. Лебедева

« »\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г.

2019 – 2020 учебный год

**Пояснительная записка**

***Планируемые результаты изучения предмета   
«Информатика» в 8 классе***

*Личностные образовательные результаты****,***  формируемыми при изучении информатики являются:

* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

*Метапредметные результаты* ***–*** освоенные обучающимися и формируемыми при изучении информатики являются:

* владение общепредметными понятиями «алгоритм», «исполнитель»;
* владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

*Предметные образовательные результаты*включают в себя освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области.

* в сфере познавательной деятельности:

*Выпускник научится*:

* декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
* записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
* составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
* понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
* оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
* понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
* исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
* составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
* ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
* исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
* исполнять алгоритмы c ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
* понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
* определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
* разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

*Выпускник получит возможность:*

* переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
* познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
* научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
* научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
* исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
* составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
* определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
* подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
* по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
* исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
* разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
* разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
* в сфере ценностно-ориентационной деятельности:
* умение оценивать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; отличать корректную аргументацию от некорректной;
* наличие установки на корректное использование чужого интеллектуального продукта на основе уважения авторского права и интеллектуальной собственности; умение грамотно оформлять ссылки на источники информации и цитировать источники.
* в сфере коммуникативной деятельности:
* получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
* соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам;
* в сфере трудовой деятельности:
* понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
* рациональное использование широко распространенных технических средств информационных технологий для решения общепользовательских задач и задач учебного процесса (персональный коммуникатор, компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон, видеокамера, цифровые датчики и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной и в младших классах основной школы; умение выбирать средствa информационных технологий для решения поставленной задачи;
* умение тестировать используемое оборудование и программные средства;
* знакомство с основными программными средствами персонального компьютера – инструментами деятельности (формирование представления об интерфейсе, круге решаемых задач, системе команд, системе отказов);
* умение использовать диалоговые инструменты управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов.
* в сфере охраны здоровья:
* понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влиянии на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;
* соблюдение требований безопасности, гигиены и эргономики в работе с компьютером и другими средствами информатизации.

**Содержание учебного предмета**

Структура содержания общеобразовательного предмета информатики в 8 классе основной школы по ФГОС определена следующими тематическими блоками (разделами):

* введение в информатику;
* математические основы информатики;
* основы алгоритмизации;
* начала программирования.

### Раздел 1. Введение в информатику

1. Цели изучения курса информатики в 8 классе. Техника безопасности и организация рабочего места. *Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ.[[1]](#footnote-1)*

### Раздел 2. Математические основы информатики

1. *Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) представления информации, точность представления. Информационный объем сообщения. Единицы измерения количества информации. Сжатие информации. [[2]](#footnote-2)*

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности. *Логические схемы и их физическая (электронная) реализация, интегральные схемы. [[3]](#footnote-3)*

### Раздел 3. Основы алгоритмизации

1. *Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь, устойчивость. Управление в живой природе, обществе и технике. Преобразование информации по формальным правилам. Алгоритм как информационная модель преобразования. Способы записи алгоритмов. [[4]](#footnote-4)*
2. 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 алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

1. 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.

### Раздел 4. Начала программирования

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

*Имена, переменные, значения, типы, операции, выражения. Алгоритмические конструкции (вызов вспомогательного алгоритма, ветвление, повторение). Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательные алгоритмы. Рекурсивные вызовы. Обрабатываемые объекты: числа, массивы, цепочки, совокупности, списки, деревья, графы. Алгоритмы: Евклида, перевода из десятичной системы счисления в двоичную систему и обратно, примеры алгоритмов сортировки, перебора (построения выигрышной стратегии в дереве игры). Алгоритм как средство автоматизации информационного процесса. [[5]](#footnote-5)*

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

## **Тематическое планирование базового курса информатики по ФГОС в 8 классе с определением видов учебной деятельности**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **Количество часов** | | | **Характеристика видов  учебной деятельности** |
| **общее** | **теория** | **практика** |
| 1. | Введение в информатику | 1 | 1 |  | Беседа, фронтальная работа, индивидуальная работа в рабочих тетрадях. |
| 2. | Математические основы информатики | 12 | 5 | 7 | ***Аналитическая деятельность:***  - выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления;  - выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления;  - анализировать логическую структуру высказываний  ***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.  - записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме  - строить таблицы истинности для логических выражений;  - вычислять истинностное значение логического выражения. |
| 3. | Основы алгоритмизации | 9 | 2 | 7 | ***Аналитическая деятельность:***  - 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;  - 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;  - строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения. |
| 4. | Начала программирования | 12 | 2 | 10 | ***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. |
|  | Итого: | 34 | 10 | 24 |  |

**Поурочное планирование, 8 класс (1 ч. в неделю, 34 ч. в год)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Сроки изучения** | | **Тема урока** | **Практикум** | **Формы и виды контроля** | **Домашнее задание** | |
| **8 «А»** | **8 «Б»** |
| **Раздел 1. Введение в информатику (1 час.)** | | | | | | | |
| 1. |  |  | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности. *Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ* |  | Фронтальный опрос, к/тест |  |
| **Раздел 2. Математические основы информатики (12 час.)** | | | | | | | |
| 2. |  |  | Общие сведения о системах счисления.  *Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) представления информации, точность представления.* Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. | ПР №1 по теме «Двоичная арифметика» | Фронтальный опрос |  |
| 3. |  |  | Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления. | ПР №2 по теме «Перевод в родственных с/с» | Фронтальный опрос, п/р |  |
| 4. |  |  | Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q. | ПР №3 по теме «Перевод десятичных чисел в др. поз. с/с» | Фронтальный опрос, п/р |  |
| 5. |  |  | Представление целых чисел. |  | Фронтальный опрос, п/р |  |
| 6. |  |  | Представление вещественных чисел. *Единицы измерения количества информации. Сжатие информации.* **Внутришкольный мониторинг по теме «Системы счисления»** |  | Фронтальный опрос, к/р |  |
| 7. |  |  | Информационный объем сообщения. | ПР №4 по теме «Определение информационного объема сообщения» | Фронтальный опрос, к/р |  |
| 8. |  |  | Высказывание. Логические операции. |  | Фронтальный опрос |  |
| 9. |  |  | Построение таблиц истинности для логических выражений | ПР №5 по теме «Построение таблиц истинности» | Фронтальный опрос, п/р |  |
| 10. |  |  | Свойства логических операций. |  | Теоретический диктант |  |
| 11. |  |  | Решение логических задач | ПР №6 по теме «Решение логических задач» | Фронтальный опрос, п/р |  |
| 12. |  |  | Логические элементы. *Логические схемы и их физическая (электронная) реализация, интегральные схемы.* | ПР №7 по теме «Построение логических схем по заданной логической функции» | Фронтальный опрос, п/р |  |
| 13. |  |  | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».  **Контрольная работа №2.** |  | Компьютерное тестирование |  |
| **Раздел 3. Основы алгоритмизации (9 час.)** | | | | | | | |
| 14. |  |  | *Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь, устойчивость. Управление в живой природе, обществе и технике.* Алгоритмы и исполнители | ПР №8 по теме «Исполнители Черепашка и Робот» | Фронтальный опрос, п/р |  |
| 15. |  |  | *Преобразование информации по формальным правилам. Алгоритм как информационная модель преобразования. Способы записи алгоритмов.* | ПР №9 по теме «Исполнители Вычислитель и Водолей» | Фронтальный опрос, п/р |  |
| 16. |  |  | Объекты алгоритмов.  *Имена, переменные, значения, типы, операции, выражения.* |  | Фронтальный опрос |  |
| 17. |  |  | Алгоритмическая конструкция следование | ПР №10 по теме  «Линейный алгоритм» | Практическая работа |  |
| 18. |  |  | Алгоритмическая конструкция ветвление.  Полная форма ветвления. Сокращённая форма ветвления. | ПР №11 по теме  «Алгоритм с ветвлением | Практическая работа |  |
| 19. |  |  | Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы. | ПР №12 по теме  «Циклический алгоритм с условием входа» | Практическая работа |  |
| 20. |  |  | Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием окончания работы. | ПР №13 по теме  «Циклический алгоритм с условием выхода» | Практическая работа. |  |
| 21. |  |  | Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным числом повторений. | ПР №14 по теме  «Циклический алгоритм с параметром» | Практическая работа |  |
| 22. |  |  | Обобщение и систематизация основных понятий темы Основы алгоритмизации. *Алгоритм как средство автоматизации информационного процесса.*  **Контрольная работа №3.** |  | Компьютерное тестирование |  |
| **Раздел 4. Начала программирования» (12 час.)** | | | | | | | |
| 23. |  |  | Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных. |  | Фронтальный опрос |  |
| 24. |  |  | Программирование линейных алгоритмов | ПР №15 по теме «Ввод/вывод данных» | Фронтальный опрос, п/р |  |
| 25. |  |  | Программирование линейных алгоритмов.  *Обрабатываемые объекты: числа, массивы, цепочки, совокупности, списки, деревья, графы.* | ПР №16 по теме «Встроенные функции Паскаля» | Фронтальный опрос, п/р |  |
| 26. |  |  | Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. | ПР №17 по теме «Условный оператор IF» | Фронтальный опрос, п/р |  |
| 27. |  |  | Программирование разветвляющихся алгоритмов. Составной оператор. | ПР №18 по теме Сложные условия» | Фронтальный опрос, п/р |  |
| 28. |  |  | Программирование разветвляющихся алгоритмов. Многообразие способов записи ветвлений. | ПР №19 по теме «Оператор выбора CASE» | Фронтальный опрос, п/р |  |
| 29. |  |  | Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. *Алгоритм Евклида.* | ПР №20 по теме «Цикл WHILE» | Фронтальный опрос, п/р |  |
| 30. |  |  | Программирование циклов с заданным условием окончания работы. *Алгоритмы перевода из десятичной системы счисления в двоичную систему и обратно.* | ПР №21 по теме «Цикл REPЕAT» | Фронтальный опрос, п/р |  |
| 31. |  |  | Программирование циклов с заданным числом повторений. *Примеры алгоритмов сортировки, перебора (построения выигрышной стратегии в дереве игры).* | ПР №22 по теме  «Цикл FOR» | Фронтальный опрос, п/р |  |
| 32. |  |  | Решение задач с использованием циклов  *Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательные алгоритмы.* | ПР №23 по теме «Вспомогательный алгоритм в Паскале FUNCTION» | Фронтальный опрос, п/р |  |
| 33. |  |  | Составление программ с использованием различных видов алгоритмических структур. *Алгоритмические конструкции (вызов вспомогательного алгоритма, ветвление, повторение).* | ПР №24 по теме «Вспомогательный алгоритм в Паскале PROCEDURE» | Фронтальный опрос, п/р |  |
| 34. |  |  | Обобщение и систематизация основных понятий раздела «Начала программирования». **Контрольная работа №4.** |  | К/р, фронтальный опрос |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения** | **Количество** |
| 1. **Печатные пособия** | | |
| 1 | Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. | К |
| 2 | Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. | К |
| 7 | Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 класса: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt8kl.php> | Д |
| К – комплект на весь класс, Ф-для фронтальной работы,  Д – демонстрационный вариант | | |
| 1. **Технические средства обучения (средства ИКТ)** | | |
| 1 | Персональные компьютеры - моноблоки RoverBook Centro | 11 |
| 2 | Мультимедийный проектор | 1 |
| 3 | Интерактивная доска | 1 |
| 4 | Принтер | 1 |
| 5 | Точка доступа для WiFi подключений к локальной сети | 1 |
| 6 | Устройства ввода – клавиатура и мышь | 11 |
| 7 | Устройства ввода/вывода звуковой информации – микрофоны и наушники для инди­видуальной работы со звуковой информацией | 6 |
| 8 | Комплект для проведения вебинаров и телеконференций  (спикерфон, вебкамера, презентер, наушники) | 1 |
| 9 | Сканер | 1 |
| 1. **Программные средства** | | |
| 1 | Операционная система Windows 7/Linux | Установлены на каждом ПК в кабинете |
| 2 | Пакет Microsoft Office 2007 |
| 3 | Антивирусная программа Kaspersky Anti-Virus |
| 4 | Программа-архиватор WinRar |
| 5 | Программа контентной фильтрации InternetCensor |
| 6 | Комплект учебных Миров НИИСИ РАН: исполнители Водолей, Кузнечик, Черепаха, школьный алгоритмический язык Кумир |
| 7 | Система программирования - Паскаль АBC |
| 8 | Браузеры Internet Explorer и Mozilla Firefox |
| 1. **Цифровые и электронные образовательные ресурсы** | | |
| 1 | Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>) | 1 |
| 2 | Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/) | 1 |
| 1. **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование** | | |
| 1 | Заготовки для практикума | На каждом ПК в кабинете |

**Электронные учебные пособия**

1. [http://www.metodist.ru](http://www.metodist.ru/) Лаборатория информатики МИОО
2. [http://www.it-n.ru](http://www.it-n.ru/) Сеть творческих учителей информатики
3. [http://www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru/) Методическая копилка учителя информатики
4. [http://fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/) [http://eor.edu.ru](http://eor.edu.ru/) Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМC)
5. [http://pedsovet.su](http://pedsovet.su/) Педагогическое сообщество
6. [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

**Индивидуальный маршрут обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Фамилия, имя учащегося | Особенности учащегося | Коррекционная работа |
| **Васильев**  **Алексей** | медленный темп работы, бедный словарный запас, слабо сформированная регуляция деятельности и самоконтроля | - пересказ пройденного материала  - схема, алгоритм ответа  - карточки с индивидуальными заданиями  - самостоятельное составление плана ответа  - задания с самоконтролем  - консультирование при выполнении практических работ |
| **Кочурова**  **Галина** | Трудности в воспроизведении материала, слабые коммуникативные навыки | - карточки с индивидуальными заданиями  - схема, алгоритм ответа  - ответ с опорой на наглядность, примеры, ключевые слова  - работа в паре, группе |
| **Мехова**  **Ксения** | Имеет проблемы с сосредоточением внимания, трудность в воспроизведении материала, слабые коммуникативные навыки, медленный темп работы | - карточки с индивидуальными заданиями  - схема ответа  - ответ с опорой на наглядность, примеры, ключевые слова  - задания на развитие памяти и внимания  - консультирование при выполнении практических работ |
| **Петрякова**  **Ольга** | Трудности в воспроизведении материала, слабые коммуникативные навыки | - пересказ пройденного материала  - карточки с индивидуальными заданиями  - схема, алгоритм ответа или выполнения задания  - работа в паре, группе |
| **Чуркин**  **Андрей** | медленный темп работы, слабые коммуникативные навыки, бедный словарный запас, трудности в воспроизведении материала, вызванные рассеянностью внимания | - карточки с индивидуальным заданием  - ответы с опорой  - задания на внимание  - индивидуальные, посильные задания  - дополнительное объяснение заданий  - работа в паре, группе  - дополнительное время на выполнение заданий |
| **Шарифов Алексей** | медленный темп работы, слабые коммуникативные навыки, бедный словарный запас, слабо сформированная регуляция деятельности и самоконтроля | - пересказ пройденного материала  - схема, алгоритм ответа  - карточки с индивидуальными заданиями  - самостоятельное составление плана ответа  - задания с самоконтролем  - консультирование при выполнении практических работ |

1. Содержание Примерной программы по информатике 2010 г. [↑](#footnote-ref-1)
2. Содержание Примерной программы по информатике 2010 г. [↑](#footnote-ref-2)
3. Содержание Примерной программы по информатике 2010 г. [↑](#footnote-ref-3)
4. Содержание Примерной программы по информатике 2010 г. [↑](#footnote-ref-4)
5. Содержание Примерной программы по информатике 2010 г. [↑](#footnote-ref-5)