МБОУ «Бородинская средняя общеобразовательная школа»

Принята на заседании

педагогического совета

Протокол №\_\_\_\_\_\_

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

директор МБОУ «Бородинская СОШ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В.Тимошенко

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г.

**Дополнительная образовательная программа:**

**«Мой друг – компьютер»**

Возраст детей: 7 -8 лет

Срок реализации – 2 года

Автор:

Гусева Юлия Александровна

п.Михалёво

2014 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая дополнительная образовательная программа «Мой друг – компьютер» составлена на основе авторской программы Горячева А. В. (Сборник программ «Образовательная система «Школа 2100» / под ред. А. А. Леонтьева. - М.: Баласс, 2011), программы курса информатики Тур С.Н., Бокучава Т.П. для 2 -4 классов, допущенной Министерством образования и науки к изучению в общеобразовательных школах, является частью целевого проекта «Изучение информатики в начальной школе».

Изучение информационных технологий в начальной школе является неотъемлемой частью современного общего образования и направлено на формирование у подрастающего поколения нового целостного миропонимания и информационного мировоззрения, понимания компьютера как современного средства обработки информации.

Реформы в образовании позволяют приступить к изучению информатики (по базисному учебному плану) только в 3-4 классах. Настоящая дополнительная образовательная программа дает возможность учащимся 1-2 классов приступить к изучению новых информационных технологий с пользой для себя на соответствующем им уровне развития, учиться применять компьютер как средство получения новых знаний.

Актуальность настоящей дополнительной образовательной программы заключается в том, что интерес к изучению новых технологий у подрастающего поколения и у родительской общественности появляется в настоящее время уже в дошкольном и раннем школьном возрасте. Поэтому сегодня, выполняя социальный заказ общества, система дополнительного образования должна решать новую проблему - подготовить подрастающее поколение к жизни, творческой и будущей профессиональной деятельности в высокоразвитом информационном обществе.

**Педагогическая целесообразность** изучениядополнительная образовательная программа «Мой друг – компьютер» состоит в том, чтобы сформировать у подрастающего поколения новые компетенции, необходимые в обществе, использующем современные информационные технологии; позволит обеспечивать динамическое развитие личности ребенка, его нравственное становление; формировать целостное восприятие мира, людей и самого себя, развивать интеллектуальные и творческие способности ребенка в оптимальном возрасте.

Настоящая дополнительная образовательная программа «Мой друг – компьютер» построена для учащихся любого начального уровня развития, включая «нулевой» и реализуется за счет внеклассной деятельности. В программе осуществлен тщательный отбор и адаптация материала для формирования предварительных знаний, способствующих восприятию основных теоретических понятий в базовом курсе информатики и информационных технологий, в соответствии с возрастными особенностями учащихся, уровнем их знаний на соответствующем уровне и междисциплинарной интеграцией.

### Основной целью дополнительной образовательной программы «Мой друг – компьютер» является:

*подготовка* учащихся к эффективному использованию информационных технологий в учебной и практической деятельности, развитие творческого потенциала учащихся, подготовка к проектной деятельности, а также *освоение знаний*, составляющих начала представлений об информационной картине мира, информационных процессах и информационной культуре; *овладение умением* использовать компьютерную технику как практический инструмент для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни; *воспитание интереса* к информационной и коммуникативной деятельности, этическим нормам работы с информацией; воспитание бережного отношения к техническим устройствам.

**Основные задачи** общего учебного процесса дополнительной образовательной программы «Мой друг – компьютер»:

* *формирование общеучебных умений*: логического, образного и алгоритмического мышления, развитие внимания и памяти, привитие навыков самообучения, коммуникативных умений и элементов информационной культуры, умений ориентироваться в пространственных отношениях предметов, умений работать с информацией (осуществлять передачу, хранение, преобразование и поиск);
* *формирование умения* выделять признаки одного предмета, выделять и обобщать признаки, свойственные предметам группы, выделять лишний предмет из группы предметов, выявлять закономерности в расположении предметов, использовать поворот фигуры при решении учебных задач, разделять фигуру на заданные части и конструировать фигуру из заданных частей по представлению;
* *формирование понятий* существенных признаков предмета и группы предметов; понятия части и целого; геометрического преобразования поворота;
* *формирование умения* представлять информацию различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы, схемы), упорядочивать информацию по алфавиту и числовым значениям (возрастанию и убыванию), строить простейшие логические выражения с использованием связок "и", "или", "не", "найдется", "для всех";
* *формирование понятий* "команда", "исполнитель", "алгоритм" *и умений* составлять алгоритмы для учебных исполнителей;
* *привитие* ученикам необходимых *навыков* использования современных компьютерных и информационных технологий для решения учебных и практических задач.

**Курс построен на специально отобранном материале и опирается на следующие принципы:**

* + - системность;
    - гуманизация;
    - междисциплинарная интеграция;
    - дифференциация;
    - дополнительная мотивация через игру;

**Примерная структура занятия соответствует валеологии**:

1. Организационный момент (1 мин.).
2. Разминка. Короткие логические, математические задачи и задачи на развитие внимания (3—4 мин.).
3. Объяснение нового материала или фронтальная работа по решению новых задач, работа в тетрадях (8—10 мин.).
4. Физкультминутка (2 мин)
5. Работа за компьютером (10 мин).
6. Релаксация (1 мин)
7. Подведение итогов (2 мин.).

**Форма обучения** – очная.

**В результате изучения данной дополнительной программы учащиеся должны знать:**

* роль информации в деятельности человека;
* источники информации (книги, пресса, радио и телевидение, Интернет, устные сообщения);
* виды информации (текстовая, числовая, графическая, звуковая), свойства информации;
* овладеть правилами поведения в компьютерном классе и элементарными действиями с компьютером (включение, выключение, сохранение информации на диске, вывод информации на печать);
* понимать роль компьютера в жизни и деятельности человека;
* познакомиться с названиями составных частей компьютера (монитор, клавиатура, мышь, системный блок и пр.);
* познакомиться с основными аппаратными средствами создания и обработки графических и текстовых информационных объектов (мышь, клавиатура, монитор, принтер) и с назначением каждого из них;
* научиться представлять информацию на экране компьютера с мощью клавиатуры и мыши: печатать простой текст в текстовом редакторе, изображать простые геометрические фигуры в цвете с помощью графического редактора;
* узнать правила работы текстового редактора и освоить его возможности;
* узнать правила работы графического редактора и освоить его возможности (освоить технологию обработки графических объектов);
* типы информации, воспринимаемой человеком с помощью органов чувств (зрительная, звуковая, обонятельная, вкусовая и тактильная);
* способы работы с информацией, заключающиеся в передаче, поиске, обработке, хранении;
* понятия алгоритма, исполнителя;
* назначение основных устройств компьютера (устройства ввода/вывода, хранения, передачи и обработки информации);
* этические правила и нормы, применяемые при работе с информацией, и правила безопасного поведения при работе с компьютерами.

**Учащиеся должны уметь:**

* ориентироваться в пространственных отношениях предметов;
* выделять признак, по которому произведена классификация предметов; находить закономерность в ряду предметов или чисел и продолжать этот ряд с учетом выявленной закономерности;
* выявлять причинно-следственные связи и решать задачи, связанные   
  с анализом исходных данных;
* решать логические задачи;
* решать задачи, связанные с построением симметричных изображений несложных геометрических фигур;
* осуществлять поиск информации в словарях, справочниках, энциклопедиях, каталогах; использовать ссылки, научиться понимать «Справку» в различном ПО;
* организовать одну и ту же информацию различными способами: в виде текста, рисунка, схемы, таблицы в пределах изученного материала;
* выделять истинные и ложные высказывания, делать выводы из пары посылок; выделять элементарные и сложные высказывания, строить простейшие логические выражения с использованием связок "и", "или", "не", "найдется", "для всех";
* исполнять и составлять несложные алгоритмы для изученных исполнителей;
* вводить текст, используя клавиатуру компьютера.
* использовать информацию для построения умозаключений;
* понимать и создавать самостоятельно точные и понятные инструкции при решении учебных задач и в повседневной жизни
* работать с наглядно представленными на экране информационными объектами, применяя мышь и клавиатуру;
* уверенно вводить текст с помощью клавиатуры;
* создавать и преобразовывать информацию, представленную в виде текста и таблиц;
* производить поиск по заданному условию;
* готовить к защите и защищать небольшие проекты по заданной теме.

Учащиеся должны уметь **использовать** приобретенные **знания и умения**в учебной деятельности и повседневной жизни:

* готовить сообщения с использованием различных источников информации: книг, прессы, радио, телевидения, устных сообщений и др.;
* применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
* придерживаться этических правил и норм, применяемых при работе с информацией, применять правила безопасного поведения при работе с компьютерами.

**Способами проверки** ожидаемых результатов служат: текущий контроль (опрос, проверка заданий на ПК), игры. Система оценивания – безотметочная. Используется только словесная оценка достижений учащихся.

**Форма подведения итогов** реализации дополнительной образовательной программы «Мой друг – компьютер» – игры, соревнования, конкурсы, марафон.

**Учебно-тематический план 1-й год**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | общее количество учебных часов | в том числе | |
| теоретичес-ких | практичес-ких |
| 1 | **Вводный раздел. Компьютерная грамотность** | **8** | **4** | **4** |
| 1.1 | Правила поведения и техника безопасности в кабинете ИВТ | 1 | 1 |  |
| 1.2 | Некоторые устройства и возможности персональных компьютеров — сказка "Компьютерная школа" Что умеет делать компьютер? Из чего состоит компьютер? | 2 | 1 | 1 |
| 1.3 | Понятие и назначение курсора.  Управление мышью. | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 1.4 | Клавиатура. Упражнения из серии «Ловкие ручки» | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 1.5 | Знакомство с графическим редактором Paint. Интерфейс графического редактора, инструменты, палитра цветов, графические примитивы. | 3 | 1 | 2 |
| 2 | **Формальное описание предметов** | **8** | **3** | **5** |
| 2.1 | Выделение существенных признаков предмета | 1 |  | 1 |
| 2.2 | Выделение существенных признаков группы предметов: общее и особенное | 2 | 1 | 1 |
| 2.3 | Выявление закономерностей в расположении предметов | 2 |  | 2 |
| 2.4 | Понятие множества | 1 | 1 |  |
| 2.5 | Вложенность и пересечение множеств | 2 | 1 | 1 |
| 3 | **Введение в логику** | **16** | **8** | **8** |
| 3.1 | Упражнения на развитие внимания | 2 | 1 | 1 |
| 3.2 | Логика и конструирование | 2 | 1 | 1 |
| 3.3 | Симметрия | 2 | 1 | 1 |
| 3.4 | Пропедевтика отрицания | 2 | 1 | 1 |
| 3.5 |  | 2 | 1 | 1 |
| 3.6 | Закономерность в ряду предметов или чисел. | 2 | 1 | 1 |
| 3.7 | Выявление причинно-следственных связей. | 2 | 1 | 1 |
| 3.8 | Решение логических задач | 2 | 1 | 1 |
| 4 | **Повторение** | **2** | **1** | **1** |
| Итого |  | 34 | 16 | 18 |

**Учебно-тематический план**

**2-й год**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | общее количество учебных часов | в том числе | |
| теоретических | практических |
| **1** | **Компьютерная грамотность** | **12** | **4,5** | **7,5** |
| 1.1 | Правила ТБ. Краткая история создания ПК. Назначение и принципы работы. Загрузка ОС и порядок завершения работы. | 1 | 0,5 | 0,5 |
| 1.2 | Удобства графического интерфейса. Рабочий стол. Панель задач. | 2 | 1 | 1 |
| 1.3 | Окно — как основное понятие. Режим работы окна. | 2 | 1 | 1 |
| 1.4 | Представление о файловой системе. Каталоги. Папки. | 2,5 | 0,5 | 2 |
| 1.5 | Поиск, копирование, перемещение, удаление файлов и папок. | 2,5 | 0,5 | 2 |
| 1.6 | Буфер обмена. Работа с группой объектов. | 2 | 1 | 1 |
| 2 | **Логика и информация. Информация.** | **10** | **4** | **6** |
| 2.1 | Что такое информация?  Виды информации | 2 | 1 | 1 |
| 2.2 | Способы передачи и получения информации | 1 |  | 1 |
| 2.3 | Кодирование и декодирование информации | 2 | 1 | 1 |
| 2.4 | Логические концовки | 2 | 1 | 1 |
| 2.5 | Истинные и ложные высказывания, выводы из пары посылок; простейшие логические выражения с использованием связок "и", "или", "не", "найдется", "для всех" | 3 | 1 | 2 |
| **3** | **Алгоритмы и исполнители** | **9** | **4** | **5** |
| 3.1 | Понятие алгоритма и исполнителя. Примеры алгоритмов | 2 | 1 | 1 |
| 3.2 | Алгоритмы в математике и русском языке | 2 | 1 | 1 |
| 3.3 | Способы записи алгоритмов | 1 | 1 |  |
| 3.4 | Работа в алгоритмической среде | 4 | 1 | 3 |
| **4** | **Повторение** | **3** | **1** | **2** |
| **Итого** | | **34** | **13,5** | **20,5** |

**Содержание программы:**

**Первый год обучения (34 ч)**

**Вводный раздел . Компьютерная грамотность. (8 ч)**Правила поведения и техника безопасности в кабинете ИВТ. Что умеет делать компьютер? Из чего состоит компьютер? Понятие и назначение курсора.  Управление мышью. Клавиатура. Упражнения из серии «Ловкие ручки»  
**Формальное описание предметов (8 ч)**Выделение существенных признаков предмета. Выделение существенных признаков группы предметов: общее и особенное. Выявление закономерностей в расположении предметов. Понятие множества. Вложенность и пересечение множеств  
**Введение в логику (16 ч)**Упражнения на развитие внимания. Логика и конструирование. Симметрия. Пропедевтика отрицания  
Решение логических задач  
**Повторение (2 ч)**

**Второй год обучения (34 ч)**

**Компьютерная грамотность** **(12 ч).**Краткая история создания. Назначение и принципы работы. Загрузка и порядок завершения работы. Удобства графического интерфейса. Рабочий стол. Панель задач. Окно — как основное понятие. Режимы работы окон. Типы окон. Структура окон различных типов. Представление о файловой системе. Каталоги. Папки. Поиск, копирование, перемещение, удаление файлов и папок. Буфер обмена. Работа с группой объектов.

**Логика и информация . Информация. (10 ч)**  
Что такое информация? Виды информации. Способы передачи и получения информации. Логические концовки. Истинные и ложные высказывания, выводы из пары посылок; простейшие логические выражения с использованием связок "и", "или", "не", "найдется", "для всех". Кодирование и декодирование информации.  
**Алгоритмы и исполнители (9 ч)**  
Понятие алгоритма и исполнителя. Примеры алгоритмов. Алгоритмы в математике и русском языке. Способы записи алгоритмов. Работа в алгоритмической среде.  
**Повторение (2 ч)**

**Календарно-тематическое планирование**

**1 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема занятия** | **Всего** | **Теория** | **Практика** | **Характеристика деятельности учащихся** | **Дата проведения** |
|  | **Вводный раздел. Компьютерная грамотность** | **8** | **4** | **4** |  |  |
| 1 | Правила поведения и техника безопасности в кабинете ИВТ | 1 | 1 |  | Работа с презентацией, подготовленной учителем |  |
| 2-3 | Некоторые устройства и возможности персональных компьютеров — сказка "Компьютерная школа" Что умеет делать компьютер? Из чего состоит компьютер? | 2 | 1 | 1 | Просмотр презентации, подготовленной педагогом. Пакет «Фантазия», программа "Демонстрация" |  |
| 4 | Понятие и назначение курсора.  Управление мышью. | 1 | 0,5 | 0,5 | Знакомство с клавиатурой, мышкой, работа за компьютером |  |
| 5-6 | Клавиатура. Упражнения из серии «Ловкие ручки» | 1 | 0,5 | 0,5 | Работа с программой «Клавиатурный тренажер» |  |
| 7-9 | Знакомство с графическим редактором Paint. Интерфейс графического редактора, инструменты, палитра цветов, графические примитивы. | 3 | 1 | 2 | Работа в среде графического редактора Paint |  |
|  | **Формальное описание предметов** | **8** | 3 | 5 |  |  |
| 10 | Выделение существенных признаков предмета | 1 |  | 1 | Пакет «Winter», программ «Кто с нами» |  |
| 11-12 | Выделение существенных признаков группы предметов: общее и особенное | 2 | 1 | 1 | Пакет «Фантазия», программа «Третий лишний» |  |
| 13-14 | Выявление закономерностей в расположении предметов | 2 |  | 2 | Пакет «Фантазия», программа «Игры со словами» |  |
| 15 | Понятие множества | 1 | 1 |  | Пакет «Фантазия», программа «Множества» |  |
| 16-18 | Вложенность и пересечение множеств | 2 | 1 | 1 | Пакет «Фантазия», программа «Множества» |  |
|  | **Введение в логику** | **16** | 8 | 8 |  |  |
| 19-20 | Упражнения на развитие внимания | 2 | 1 | 1 | Пакет «Фантазия», программа «Внимание» |  |
| 21-22 | Логика и конструирование | 2 | 1 | 1 | Пакет «Фантазия», программа «Россыпь» |  |
| 23-24 | Симметрия | 2 | 1 | 1 | Пакет «Фантазия», программа «Зазеркалье» |  |
| 25-26 | Использование аналогии в обучении | 2 | 1 | 1 | Пакет «Фантазия», программа «Внимание», рисование по образцу |  |
| 27-28 | Пропедевтика отрицания | 2 | 1 | 1 |  |  |
| 29-30 | Закономерность в ряду предметов или чисел. | 2 | 1 | 1 | Пакет «Фантазия», программа «Алгоритмы», выбор алгоритма для ряда чисел, выбор чисел для алгоритма |  |
| 31-32 | Выявление причинно-следственных связей. | 2 | 1 | 1 | Пакет «Фантазия», программа «Логика», истинные и ложные высказывания |  |
| 33-34 | Решение логических задач | 2 | 1 | 1 | Пакет «Фантазия», программа «Логика», выводы из пары утверждений |  |
|  | **Повторение** | **2** | **1** | **1** |  |  |
| 35-36 | Интеллектуальный марафон « Мой друг – компьютер» | 2 | 1 | 1 | Выполнение тестовых заданий, творческая работа |  |

**Календарно-тематическое планирование**

**2 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема занятия** | **Всего** | **Теория** | **Практика** | **Характеристика деятельности учащихся** | **Дата проведения** |
|  | **Компьютерная грамотность** | **12** | **4,5** | **7,5** |  |  |
| 1 | Правила ТБ. Краткая история создания ПК. Назначение и принципы работы. Загрузка ОС и порядок завершения работы. | 1 | 0,5 | 0,5 | Повторение  Работа с презентацией, подготовленной педагогом |  |
| 2-3 | Удобства графического интерфейса. Рабочий стол. Панель задач. | 2 | 1 | 1 | Дублирование учителя, работа за компьютером |  |
| 4-5 | Окно — как основное понятие. Режим работы окна. | 2 | 1 | 1 | Дублирование учителя, работа за компьютером |  |
| 6-8 | Представление о файловой системе. Каталоги. Папки. | 2,5 | 0,5 | 2 | Дублирование учителя, работа за компьютером |  |
| 9-11 | Поиск, копирование, перемещение, удаление файлов и папок. | 2,5 | 0,5 | 2 | Выполнение работы |  |
| 12-13 | Примеры графических редакторов. Рисование, стирание, точек, линий, фигур. Заливка цветом. | 2 | 1 | 1 | Творческая работа в графическом редакторе Paint |  |
|  | **Логика и информация. Информация.** | **10** | **4** | **6** |  |  |
| 14-15 | Что такое информация?  Виды информации | 2 | 1 | 1 | Работа с презентацией, подготовленной педагогом |  |
| 16 | Способы передачи и получения информации | 1 |  | 1 | Работа с информацией |  |
| 17-18 | Кодирование и декодирование информации | 2 | 1 | 1 | Пакет «Фантазия», программа «Криптограммы» |  |
| 19-20 | Логические концовки | 2 | 1 | 1 | Пакет «Фантазия», программа «Логика» |  |
| 21-23 | Истинные и ложные высказывания, выводы из пары посылок; простейшие логические выражения с использованием связок "и", "или", "не", "найдется", "для всех" | 3 | 1 | 2 | Пакет «Фантазия», программа «Логика» |  |
|  | **Алгоритмы и исполнители** | **9** | **4** | **5** |  |  |
| 24-25 | Понятие алгоритма и исполнителя. Примеры алгоритмов | 2 | 1 | 1 | Пакет «Фантазия», программа «Алгоритмы» |  |
| 26-27 | Алгоритмы в математике и русском языке | 2 | 1 | 1 | Пакет «Роботландия» «Черный ящик» |  |
| 28 | Способы записи алгоритмов | 1 | 1 |  | Пакет «Информатика», знакомство со способами записи алгоритмов |  |
| 29-34 | Работа в алгоритмической среде | 4 | 1 | 3 | Пакет «Фантазия», программа «Алгоритмы» |  |
|  | **Повторение** | **3** | **1** | **2** |  |  |
| 35-36 | Интеллектуальный марафон « Мой друг – компьютер» | 3 | 1 | 2 | Выполнение тестовых заданий |  |

**Учебно-методические материалы**

* Программы общеобразовательных учреждений. Информатика 1-11 классы, Москва, «Просвещение», 2010 год
* авторской программы Горячева А. В. (Сборник программ «Образовательная система «Школа 2100» / под ред. А. А. Леонтьева. - М.: Баласс, 2011),
* С.Н.Тур, Т.П.Бокучава «Первые шаги в мире информатики». Методическое пособие для учителей 1-4 классов. Санкт-Петербург, 2009 год
* И.Л.Никольская, Л.И.Тигранова «Гимнастика для ума», Москва, «Просвещение. Учебная литература», 1997 год
* Гольцман М., Дуванов А., Зайдельман Я., Первин Ю. Арифметические исполнители // Информатика и образование. № 6, 1990, с. 3—12.
* Гольцман М., Дуванов А., Зайдельман Я., Первин Ю. Информация вокруг нас // Информатика и образование. № 1, 1990, с. 29—38.
* Гольцман М., Дуванов А., Зайдельман Я., Первин Ю. Исполнители // Информатика и образование. № 4, 1990, с. 17—25.
* «Компьютер для детей», Москва, АСТ-Пресс, 2009 год
* И.Л.Никольская, Л.И.Тигранова «Гимнастика для ума», Москва, «Просвещение. Учебная литература», 1997 год
* Сборник «Задачи для развития логики».
* Гин С.И. «Мир логики» Методические пособия для учителя. Москва. Вита-Пресс, 2001год
* Гетманова АД. Занимательная логика для школьников. М.: Издательство МГПУ, 2006 год

**Оснащение учебного процесса:**

Пакет компьютерных педагогических программных средств «Страна Фантазия», 1 класс, авторы Тур С.Н., Бокучава Т.П.

Пакет компьютерных педагогических программных средств «Страна Фантазия», 2 -4 класс, авторы Тур С.Н., Бокучава Т.П.

Т.П.Первин “Зимние вечера”

Пакет «Роботландия»

«Игры и задачи, 1-4 классы – 1С: Образование. Дом»

CD: «Мир информатики» 1-й год обучения. Кирилл и Мефодий.

CD: «Мир информатики» 2-й год обучения. Кирилл и Мефодий.

**Примерный комплекс упражнений для глаз:**

1. Закрыть глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабить мышцы глаз, посмотреть вдаль а счет 1-6. Повторить 4-5 раз.  
2. Посмотреть на переносицу и задержать взгляд на счет 1-4. До усталости глаза не доводить. Затем посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.  
3. Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1-4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1-С. Аналогичным образом проводятся упражнения с фиксацией взгляда плево, вверх и вниз. Повторить 3-4 раза.  
4. Перевести взгляд быстро по диагонали: направо вверх — налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1-6, затем налево вверх — направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.  
Проведение гимнастики для глаз не исключает проведение физкультминутки. Регулярное проведение упражнений для глаз и физкультминуток эффективно снижает зрительное и статическое напряжение.