

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Начальная
общеобразовательная школа № 43»

ПРИНЯТА
на заседании педагогического совета,
протокол от 30.08.2023 № 1

УТВЕРЖДЕНА
приказом от 30.08.2023 № 100
Директор  И.В.Шеко



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Мой друг - компьютер»
для обучающихся 1-4 классов

Череповец, 2023

1. Планируемые результаты освоения курса «Мой друг - компьютер»

Личностные результаты

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

- освоение компьютерной программы WordPad, графического редактора Paint.
- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Метапредметными результатами изучения курса «Мой друг - компьютер» являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Познавательные УУД:

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

Коммуникативные УУД:

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- слушание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

Предметными результатами изучения курса «Мой друг - компьютер» в 1-м классе являются формирование следующих умений.

- знать основные устройства компьютера;
- знать основные устройства компьютера, системного блока;
- развивать внимание, логическое и образное мышление;

- уметь ориентироваться на клетчатом поле;
- уметь давать полные ответы и аргументировать свои выводы;
- выявлять существенные признаки предметов, групп предметов;
- разделять фигуры на заданные части по представлению;
- уметь делать выбор в режиме «меню» и управлять объектами на экране монитора;
- уметь использовать клавиатуру и мышь при работе с прикладными программами «Страна «Фантазия» 1 год обучения; «Мой друг - компьютер» от Кирилла и Мефодия 1 год обучения;
- уметь работать с интерактивной доской Smart Book;

Предметными результатами изучения курса «Мой друг - компьютер» во 2-м классе являются формирование следующих умений.

- знать основные устройства компьютера;
- знать основные устройства компьютера, системного блока;
- уметь решать логические задачи;
- уметь получать вариативные решения;
- уметь давать полные ответы и аргументировать свои выводы;
- иметь представление о понятии симметрии и видах симметрии;
- уметь строить симметричные изображения простых геометрических фигур относительно горизонтальной и вертикальной осей симметрии;
- знать понятие «массив», уметь приводить примеры массивов;
- уметь работать с несколькими массивами;
- знать способы представления информации;
- уметь составлять алгоритмы с условиями (ветвлением);
- уметь записывать алгоритмы;
- уметь работать с исполнителем;
- уметь сравнивать множества;
- уметь находить на «карте множеств» область множества, которое является пересечением, объединением двух других множеств;
- уметь создавать рисунки в графическом редакторе Paint;
- уметь создавать текстовые документы;
- уметь делать выбор в режиме «меню» и управлять объектами на экране монитора;
- уметь использовать клавиатуру и мышь при работе с прикладными программами «Страна «Фантазия» 2 год обучения; «Мир информатики» от Кирилла и Мефодия 2 год обучения; текстовый редактор WordPad, графический редактор Paint;
- уметь работать с интерактивной доской Smart Book;
- **уметь составлять презентации в программе Power paint.**

Предметными результатами изучения курса «Мой друг - компьютер» в 3-м классе являются формирование следующих умений. :

- знать историю развития компьютерной техники;

- знать понятия «множество», «подмножество»;
- уметь сравнивать множества;
- уметь использовать слова-кванторы, слова-связки для построения сложных высказываний;
- уметь решать логические задачи;
- уметь решать задачи с помощью графов;
- знать основные характеристики графов;
- уметь изображать графы по заданным характеристикам, совмещение графов;
- знать свойства алгоритмов;
- уметь составлять разветвлённые, линейные алгоритмы;
- иметь представление о координате точки и координатной плоскости;
- уметь работать на координатной плоскости с положительными и отрицательными числами;
- уметь получать различные варианты решения для одной и той же задачи;
- знать систему команд алгоритмического языка стрелок;
- уметь редактировать текст;
- уметь вставлять рисунки, объект WordArt;
- уметь печатать текст;
- уметь создавать рисунки в программе ПервоЛого;
- уметь использовать клавиатуру и мышь при работе за компьютером

Предметными результатами изучения курса «Мой друг - компьютер» во 4-м классе являются формирование следующих умений.

- знать правила техники безопасности при работе в компьютерном классе;
- знать представление о глобальной сети Интернет;
- уметь работать с электронной почтой;
- уметь искать нужную информацию в Интернете;
- уметь работать с электронной таблицей;
- уметь выполнять простейшие математические действия в электронной таблице Excel;
- уметь создавать презентации из нескольких слайдов;
- уметь кодировать, декодировать информацию;
- уметь выполнять операции над множествами;
- уметь решать задачи с помощью компьютера;
- уметь искать пути в графе;
- уметь определять правильность утверждения по схеме;
- уметь строить алгоритм с параметрами;
- уметь работать с алгоритмами;
- уметь использовать клавиатуру, мышь при работе за компьютером.

В результате изучения данной 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 помощью 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;
- водить 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 программы «Мой друг – компьютер» – игры, соревнования, конкурсы, марафон.

2. Содержание программы:

Первый год обучения (33 ч)

Вводный раздел . Компьютерная грамотность. (9 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 (9 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 (13 ч)

Упражнения на развитие внимания. Логика и конструирование. Симметрия. Пропедевтика отрицания

Решение логических задач

Повторение (1 ч)

Второй год обучения (34 ч)

Компьютерная грамотность (13 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 (11 ч)

Понятие алгоритма и исполнителя. Примеры алгоритмов. Алгоритмы в математике и русском языке. Способы записи алгоритмов. Работа в алгоритмической среде.

Третий год обучения (34 часа)

Повторение изученного материала (4 часа)

Правила Техники безопасности при работе в компьютерном классе. Соблюдение норм личной гигиены.

Страна «Информика». Совершенствование работы на клавиатуре

Страна «Информика». Совершенствование работы на клавиатуре. Трек пад.

Понятие «Информация». Способы передачи информации.

Текстовый редактор Microsoft Word (4 часа)

Работа с текстом. Редактирование текста. Списки: маркированный и нумерованный. Вставка номеров страниц, вставка рисунков, объекта WordArt. Создание текста.

Работа с конструктором Lego We Do (2 часа)

Создание модели по образцу из набора по заданию учителя. Программирование модели с помощью учителя.

Создание модели по выбору учащихся из набора по заданию учителя. Самостоятельное программирование модели

Логика (11 часов)

Множество. Подмножество.

Граф. Вершины и рёбра графа.

Граф с направленными рёбрами.

Аналогия и закономерность.

Алгоритмы. Свойства алгоритмов.

Цикл в алгоритме.

Составление разветвлённых алгоритмов.

Знакомство с алгоритмическим языком стрелок.

Линейные алгоритмы.

Алгоритмы работы с координатной плоскостью.

Алгоритмы работы с координатной плоскостью.

Программа ПервоЛого (8 часов)

Продолжение знакомства с программой ПервоЛого.

Создание рисунка в программе ПервоЛого.

Создание рисунка в программе ПервоЛого с движущимися предметами

Создание рисунка в программе ПервоЛого с движущимися и говорящими предметами

Создание рисунка в программе ПервоЛого с движущимися и говорящими предметами.

Проект «Зоопарк»

Создание мультфильмов (8 часов)

Знакомство с программой для создания мультфильмов «Мульти-пульти» и «Незнайка и все-все-все»

Создание анимации для нескольких героев. Сохранение фильма в программе.

Наложение музыки и звуков.

Работа с титрами к фильму.

«Приглашаем в кинозал» просмотр и обсуждение получившихся мультфильмов
Подведение итогов

Четвёртый год обучения (34 часа)

Компьютерные программы (12 часов)

Правила техники безопасности при работе в компьютерном классе. Передача информации.

Соблюдение норм личной гигиены при работе на ПК

Компьютер и его составляющие. Программы знакомые и незнакомые.

Программы знакомые и незнакомые. (Хронолайнер) Знакомство с возможностями и назначением программы.

Графический редактор TuxPaint его основные возможности

Графический планшет- инструмент для ввода текста

Редактор Microsoft Power Point знакомство с программой

Основы работы в программе Microsoft Power Point. Типы презентаций.

Создание презентаций из нескольких слайдов.

Конкурс презентаций.

Создание мультфильмов (7 часов)

Знакомство с программой для создания мультфильмов «Мульти-пульти» и «Незнайка и все-все-все»

Создание анимации для нескольких героев. Сохранение фильма в программе.

Наложение музыки и звуков.

Работа с титрами к фильму.

«Приглашаем в кинозал» просмотр и обсуждение получившихся мультфильмов

Интернет (4 часа)

Техника безопасности при работе в компьютерном классе. Передача информации.

Глобальная компьютерная сеть Интернет. Электронная почта. Просмотр Web-страниц.

Поиск информации в Интернете.

Логика (11 часов)

Информационное моделирование. Множества. Операции над множествами. Графы.

Описание отношений между объектами с помощью графов. Пути в графах. Массивы.

Массив объектов на схеме состава. Решение задач с использованием компьютера.

Кодирование, как способ обработки информации. Декодирование информации. Алгоритм.

Ветвление в построчной записи алгоритма. Цикл в построчной записи алгоритма. Алгоритм с параметрами.

3. Тематическое планирование 1 класс

№	Наименование разделов и тем	общее количество учебных часов	в том числе	
			теоретических	практических
1	Вводный раздел. Компьютерная грамотность	9	4	5
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»	2	0,5	1,5
1.5	Знакомство с графическим редактором Paint. Интерфейс графического редактора, инструменты, палитра цветов, графические примитивы.	3	1	2
2	Формальное описание предметов	9	3	6
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	3	1	2
3	Введение в логику	15	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	Закономерность в ряду предметов или чисел.	2	1	1
3.6	Выявление причинно-следственных связей.	2	1	1
3.7	Решение логических задач	1	1	0
Итого		33	13	20

2 класс

№	Наименование разделов и тем	общее количество учебных часов	в том числе	
			теоретическ их	практически х
1	Компьютерная грамотность	12	5,5	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.	3	1	2
1.5	Поиск, копирование, перемещение, удаление файлов и папок.	3	1	2
1.6	Буфер обмена. Работа с группой объектов.	1	1	1
2	Логика и информация. Информация.	9	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	1	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	11	5	6
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	6	2	4
4	Повторение	2	1	1
Итого		34	15	19

3 класс

№	Наименование разделов и тем	общее количество учебных часов	в том числе	
			теоретическ их	практически х
1	Повторение пройденного, работа с клавиатурой компьютера	4	1	3
1.1	Правила Техники безопасности при работе в компьютерном классе. Соблюдение норм личной гигиены.	1	0,5	0,5
1.2	Страна «Информика». Совершенствование работы на клавиатуре	1		1
1.3	Страна «Информика». Совершенствование работы на клавиатуре. Трек пад.	1		1
1.4	Понятие «Информация». Способы передачи информации.	1	0,5	0,5
2	Текстовый редактор Microsoft Word	4	1,5	2,5
2.1	Текстовый редактор Microsoft Word. Работа с текстом.	1	0,5	0,5
2.2	Редактирование текста.	1		1
2.3	Маркированный, нумерованный список. Вставка номеров страниц.	1	0,5	0,5
2.4	Вставка рисунков, объекта WordArt.	1	0,5	1,5
3	Работа с конструктором Lego We Do	2		2
3.1	Создание модели по образцу из набора по заданию учителя. Программирование модели с помощью учителя.	1		1
3.2	Создание модели по выбору учащихся из набора по заданию учителя. Самостоятельное рограммирование модели	1		1
4	Логика	11	5,5	5,5
4.1	Множество. Подмножество.	1	0,5	0,5
4.2	Граф. Вершины и рёбра графа.	1	0,5	0,5

4.3	Граф с направленными рёбрами.	1	0,5	0,5
4.4	Аналогия и закономерность.	1	0,5	0,5
4.5	Алгоритмы. Свойства алгоритмов.	1	0,5	0,5
4.6	Цикл в алгоритме.	1	0,5	0,5
4.7	Составление разветвлённых алгоритмов.	1	0,5	0,5
4.8	Знакомство с алгоритмическим языком стрелок.	1	0,5	0,5
4.9	Линейные алгоритмы.	1	0,5	0,5
4.10	Алгоритмы работы с координатной плоскостью.	2	1	1
5	Программа ПервоЛого	7	1,5	5,5
5.1	Продолжение знакомства с программой ПервоЛого.	0,5	0,5	
5.2	Создание рисунка в программе ПервоЛого.	1	0,5	0,5
5.3	Создание рисунка в программе ПервоЛого с движущимися предметами	0,5		0,5
5.4	Создание рисунка в программе ПервоЛого с движущимися и говорящими предметами	2	0,5	1,5
5.5	Создание рисунка в программе ПервоЛого с движущимися и говорящими предметами. Проект «Зоопарк»	3		3
6.	Создание мультфильмов	6	2,5	3,5
6.1	Знакомство с программой для создания мультфильмов «Мульти-пульти» и «Незнайка и все-все-все»	0,5	0,5	
6.2	Создание анимации для нескольких героев. Сохранение фильма в программе.	1,5	0,5	1
6.3	Создание анимации для нескольких героев. Сохранение фильма в программе.	1	0,5	0,5
6.4	Наложение музыки и звуков.	1	0,5	0,5
6.5	Работа с титрами к фильму.	1	0,5	0,5

6.6	«Приглашаем в кинозал» просмотр и обсуждение получившихся мультфильмов Подведение итогов	1		1
	ИТОГО	34	12	22

4 класс

№	Наименование разделов и тем	общее количество учебных часов	в том числе	
			теоретическ их	практически х
1	Компьютерные программы	12	3,5	8,5
1.1	Правила техники безопасности при работе в компьютерном классе. Соблюдение норм личной гигиены при работе на ПК	0,5	0,5	
1.2	Передача информации.	1	0,5	0,5
1.3	Компьютер и его составляющие. Программы знакомые и незнакомые.	1,5	0,5	1
1.4	Программы знакомые и незнакомые. (Хронолайнер) Знакомство с возможностями и назначением программы.	2	0,5	1,5
1.5	Графический редактор TuxPaint его основные возможности	1,5	0,5	1
1.6	Графический планшет- инструмент для ввода текста	0,5		0,5
1.7	Редактор Microsoft Power Point знакомство с программой	0,5	0,5	
1.8	Основы работы в программе Microsoft Power Point. Типы презентаций.	0,5	0,5	
1.9	Создание презентаций из нескольких слайдов.	3		3
1.10	Конкурс презентаций.	1		1
2	Создание мультфильмов	7	1	6
2.1	Продолжение знакомства с программой для создания мультфильмов «Мультимупульти» и «Незнайка и все-все-все»	1	0,5	0,5

2.2	Создание анимации для нескольких героев. Сохранение фильма в программе.	2	0,5	1,5
2.3	Наложение музыки и звуков.	1,5		1,5
2.4	Работа с титрами к фильму.	1,5		1,5
2.5	«Приглашаем в кинозал» просмотр и обсуждение получившихся мультфильмов	1		1
3	Интернет	4	2	2
3.1	Передача информации. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Безопасность в интернете.	1	0,5	0,5
3.2	Электронная почта.	1	0,5	0,5
3.3	Просмотр Web-страниц.	1	0,5	0,5
3.4	Поиск информации в Интернете. Знакомство с интернет-энциклопедией «Википедия»	1	0,5	0,5
4	Логика	11	4,5	6,5
4.1	Информационное моделирование	1	0,5	0,5
4.2	Множества. Операции над множествами.	1	0,5	0,5
4.3	Графы. Описание отношений между объектами с помощью графов. Пути в графах.	1	0,5	0,5
4.4	Массивы. Массив объектов на схеме состава.	1	0,5	0,5
4.5	Решение задач с использованием компьютера.	1		1
4.6	Кодирование, как способ обработки информации	1	0,5	0,5
4.7	Декодирование информации.	1	0,5	0,5
4.8	Алгоритм. Ветвление в построчной записи алгоритма.	1	0,5	0,5
4.9	Цикл в построчной записи алгоритма.	1	0,5	0,5
4.10	Алгоритм с параметрами.	1	0,5	0,5
4.11	Закрепление изученного.	1		1
	ИТОГО	34	11	23

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

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.

Пакет компьютерных программ «Живая родословная 2.1», Институт новых технологий, GenoPro.

Интегрированная творческая среда начальной школы ПервоЛого 3.0, Институт новых технологий.

Программный комплекс ОСЗ «Хронолайнер 1,5», ООО «ОСЗ» 2008 – 2011.

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 влево, 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.