

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ
№ 205 ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
ИМЕНИ Р.А. РОТМИСТРОВОЙ**

ПРИНЯТО

решением Педагогического совета
Гимназии № 205 имени Р.А. Ротмистровой
Протокол № 1 от 29.08.25 г.

УТВЕРЖДАЮ

Приказ Гимназии № 205
имени Р.А. Ротмистровой
№ 124 от 29.08.2025г.
Директор Гимназии № 205
имени Р.А. Ротмистровой
_____ И.В.Тимохина

Дополнительная общеразвивающая программа

«ЛогоМиры»

Возраст обучающихся: 7 – 10 лет

Срок реализации программы: семь месяцев

Автор-составитель программы:

Педагог дополнительного образования

Русских Ольга Юрьевна

Санкт – Петербург

2025

Содержание:

1. Пояснительная записка
2. Учебный план
3. Календарный учебный график
4. Рабочая программа
5. Оценочные и методические материалы
6. Список литературы

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «ЛогоМиры» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов

- Федерального Закона от 29.12.2012 г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Минобрнауки России от 29.08.2013 г. № 1008 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- САНПИН 2.4.4.3172-14 от 04.07.2014 №41 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
- На основе методических рекомендаций И.Н.Яковлева, Е.И.Яковлевой Программа разработана с учётом особенностей первой степени общего образования, а также возрастных и психологических особенностей младшего школьника.

Актуальность, цель задачи и концепция курса.

Современные условия образования требуют обеспечить развитие каждого ребенка с учетом его индивидуальных особенностей, сформировать целостное мировоззрение, предполагающее новый способ мышления и деятельности. Ребенок должен уметь адаптироваться к быстроменяющемуся миру, творчески мыслить и самостоятельно пополнять свои знания. Он должен обладать не просто суммой фрагментарных знаний и частных умений, а системой базовых знаний, являющихся основой для освоения современных информационных технологий. С возрастающими потребностями общества и развитием информационных технологий возникает потребность обучения учащихся компьютерной грамотности на более ранних ступенях. Элективный курс «Программирование в среде ЛогоМиры» позволит расширить кругозор обучающихся. Посредством формирования начальных навыков программирования готовится платформа для изучения более сложных языков. Данная программа позволит учащемуся, прошедшему курс обучения, самостоятельно моделировать алгоритмические конструкции. В процессе программирования формируется развитие логического мышления, вырабатывается целеустремление в выборе ведущего профиля обучения. Лого Миры - это среда программирования и средство для моделирования различных задач и исследований.

В любой среде программирования реализуются основные алгоритмические конструкции, развивающие алгоритмический стиль мышления, важность которого отмечена Н.М. Амосовым, Н.Н. Моисеевым, А.Н. Лонда и другими учеными. Ими подчеркивалась необходимость разработки алгоритмов для развития мышления школьников. Они показывали, что с помощью алгоритмов можно не только организовывать мыслительную деятельность, но и описывать процессы. Алгоритмы возникают не только в ходе описания какого-либо процесса (физического, химического, биологического, математического), но и в управлении, воспитании, во всей социальной сфере жизни человека. Именно это и доказывает необходимость их введения в обучение. Таким образом, алгоритм - это не программа-шаблон, а механизм, согласно которого функционирует, развивается любая самоорганизующая система. Фундаментальное понятие информатики - «алгоритмизация», имеет большое значение не только в теории информатики, но и в теории самореализации в развитии ученика. Объем минимального содержания базового курса

информатики включает в себя блок «Алгоритмы и исполнители». Алгоритмизация - одно из мощных средств развития мышления учащихся.

Одно из перекрестных средств знакомства учащихся с основными алгоритмическими конструкциями является язык Лого Миры. В последнее время язык программирования Лого Миры завоевывает все большую популярность и не только в начальной или средней школе, но и в колледжах, университетах, да и просто в среде любителей интеллектуального досуга.

Содержание программы для детей по ИКТ «ЛогоМиры» соответствует уровню начальной школы и имеет интеллектуально-познавательную направленность. В ней реализованы актуальные педагогические идеи С. Пейперта о том, что ребенок должен сам «программировать и обучать» компьютер в процессе естественного диалога.

Данная программа кружковых занятий по ЛогоМирам носит пропедевтический характер. Курс построен таким образом, чтобы помочь учащимся заинтересоваться информатикой и программированием.

Данная программа реализована в компьютерной среде ЛогоМиры, которая представляет собой открытую творческую среду («компьютерный альбом»), в которой ребенок может не только рисовать, писать, но и создавать собственные анимированные проекты.

Компьютерная среда «ЛогоМиры» включает:

- ✓ программу со встроенной справочной системой;
- ✓ набор проектов – примеров использования программы;
- ✓ пошаговые пособия по созданию определённых видов проектов;
- ✓ библиотеку мультимедиа: звуки, музыка, видео, графика;
- ✓ сборник методических материалов «ЛогоМиры».

Цель программы - реализация творческого потенциала личности ребенка через освоение новых информационно-коммуникативных технологий.

Основные задачи программы:

- активизация творческой деятельности учащихся в сфере информационных технологий;
- формирование основ художественно-эстетического восприятия средствами компьютерной графики;
- создание комфортной среды для развития интересов, способностей обучающихся;
- создание условий для выявления одаренных детей, их дальнейшего интеллектуального, творческого развития;
- развитие мотивации личности к познанию и творчеству;
- выработка у обучающихся навыков самостоятельной исследовательской деятельности;
- активное участие школьников в разноуровневых мероприятиях и научно-практической работе в школьном научном сообществе.

Ведущая роль в решении этих задач принадлежит проблемному обучению, предполагающему организацию поисковой работы обучающихся, получение знаний на основе активной умственной деятельности по решению задач проблемного характера.

На занятиях моделируются различные педагогические ситуации, в которых учитель выступает одновременно организатором, руководителем, советчиком и партнером учащихся. Предъявляемые учителем разнообразные учебные задачи возрастающей сложности позволяют достичь конкретных методических целей разнообразными способами.

Разработанная программа фасилитирует (облегчает) внедрение стандартов нового поколения, т.к. основной ее принцип – развитие универсальных действий (коммуникативных, познавательных, личностных). Программа может быть использована учителями начальных классов при реализации внеурочной деятельности по ФГОС по направлениям: проектная, исследовательская, творческая деятельность.

Таким образом, каждый ученик может идти по собственной образовательной траектории. Задача учителя – не предлагать готовые решения, не настаивать на заранее выбранном им самим

решении. При этом количество решенных задач не так важно, как рассмотрение и обсуждение разных путей решения задачи. В развивающей образовательной среде меняется и отношение к ошибкам, допущенным обучающимися. Они дают материал для размышления и новые идеи для развития, совершенствования решений разнообразных задач. Для учителя важно определить дозу помощи обучающему, чтобы, с одной стороны, не лишать ребенка радости самостоятельного открытия, а с другой – допускать, чтобы он справлялся с проблемой в одиночку.

Таким образом, программа позволяет правильно организовать познавательный процесс в целях развития главных направлений человеческого интеллекта – способности к обучению, рассуждению, действию для реализации творческого потенциала личности ребенка.

Особенностью построения данной программы является частичная интеграция со школьными курсами математики, русского языка, окружающего мира, изобразительного искусства, а также ориентация направленности на общее развитие логического мышления, инициативы, активности и самостоятельности.

Любой раздел стандартной программы начальной школы может быть воплощен в проект с помощью программы "ЛогоМиры", которая фасилитирует интеграцию учителей как начальной школы, так и среднего звена для осуществления той или иной проектной деятельности.

Формы, методы обучения

Основными, характерными при реализации данной программы формами являются комбинированные занятия. Занятия состоят из теоретической и практической частей. Программа курса ориентирована на большой объем практических, творческих работ с использованием компьютера. При проведении занятий традиционно используются следующие **формы** работы: **Демонстрационная** - работу на компьютере выполняет учитель, а учащиеся наблюдают **Фронтальная** - недлительная, но синхронная работа учащихся по освоению или закреплению материала под руководством учителя.

Самостоятельная - выполнение самостоятельной работы с компьютером в пределах одного, двух или части урока. Учитель обеспечивает индивидуальный контроль за работой учащихся.

Творческий проект – выполнение работы в микро группах на протяжении нескольких занятий

Работа консультантов – Ученик контролирует работу всей группы кружка.

Образовательный процесс включает в себя различные **методы обучения**: репродуктивный (воспроизводящий); иллюстративный (объяснение сопровождается демонстрацией наглядного материала); проблемный (педагог ставит проблему и вместе с детьми ищет пути её решения).

Важно соблюдать режим работы и предотвращать утомляемость зрительных рецепторов у детей. Работа с компьютером приводит к повышенным нагрузкам на органы зрения. Развивается зрительное утомление, которое способствует возникновению близорукости, головной боли, раздражительности, нервного напряжения и стресса.

Программой предусмотрена проверка результатов освоения материала в виде защиты индивидуальной, групповой творческой работы (проекта) и формы подведения итогов реализации программы – демонстрации проектов, выставок, конкурсов.

Формы организации внеурочной деятельности

Введение теоретического материала в форме беседы, обучающих игр, интерактивных экскурсий, викторин, использование видеотрейлеров, выполнение практических работ в форме интерактивных игр, сказочных путешествий, выполнение самостоятельных творческих проектов.

Формы подведения итогов В качестве проверки знаний является выполнение учащимися самостоятельных проектов. Занятия могут проходить как на компьютерах в компьютерном классе школы (ОС Windows), так и на базе мобильного компьютерного класса фирмы Apple (ОС Mac). Занятия проходят с использованием методического пособия и программного обеспечения – программы Первого 2.0 (разработанная ИНТ).

Программное обеспечение:

- Операционная система MS Windows 2007

- Графический редактор MS Paint

- Программа «ЛогМиры 2.0»

Программа рассчитана на учащихся 1- 4 классов начальной школы

Срок реализации программы: 28 месяцев

Режим занятий: 1 раз в неделю по 35 мин. (по 28 часов на каждый год)

Направленность: техническая

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ
№ 205 ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
ИМЕНИ Р.А. РОТМИСТРОВОЙ**

ПРИНЯТО

решением Педагогического совета
Гимназии № 205 имени Р.А. Ротмистровой
Протокол № 1 от 29.08.25 г.

УТВЕРЖДАЮ

Приказ Гимназии № 205
имени Р.А. Ротмистровой
№ 124 от 29.08.2025г.
Директор Гимназии № 205
имени Р.А. Ротмистровой
_____ И.В.Тимохина

Учебный план

1 год

№ п/п	Тема	Количество часов		
		Общее	Теория	Практика
1	Вводное занятие.	1	1	
2	Знакомство со средой ЛогоМиры	2	1	1
3	Копирование объектов	2		2
4	Знакомство с анимацией	4	1	3
5	Коллекции рисунков	6	1	5
6	Переходы между листами	2		2
8	Работа с текстом	8		8
9	Работа с аудио	3		3
ИТОГО		28	4	24

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ
№ 205 ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
ИМЕНИ Р.А. РОТМИСТРОВОЙ**

ПРИНЯТО

решением Педагогического совета
Гимназии № 205 имени Р.А. Ротмистровой
Протокол № 1 от 29.08.25 г.

УТВЕРЖДАЮ

Приказ Гимназии № 205
имени Р.А. Ротмистровой
№ 124 от 29.08.2025г.
Директор Гимназии № 205
имени Р.А. Ротмистровой
_____ И.В.Тимохина

**Учебный план
2 год**

№ п/п	Тема	Количество часов		
		Общее	Теория	Практика
1	Вводное занятие.	1	1	
2	Работа с окном приложения	4		4
3	Создание сюжета	5	1	4
4	Управление черепашкой	9	2	7
5	<i>Анимация</i>	9	1	8
ИТОГО		28	5	23

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ
№ 205 ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
ИМЕНИ Р.А. РОТМИСТРОВОЙ**

ПРИНЯТО

решением Педагогического совета
Гимназии № 205 имени Р.А. Ротмистровой
Протокол № 1 от 30.08.24 г.

УТВЕРЖДАЮ

Приказ Гимназии № 205
имени Р.А. Ротмистровой
№ 124 от 30.08.2024г.
Директор Гимназии № 205
имени Р.А. Ротмистровой
_____ И.В.Тимохина

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	х недель Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	1 октября	30 апреля	28	28	1 раз в неделю по 40 минут понедельник: 15.00-15.40 (304 кабинет)
2 год	1 октября	30 апреля	28	28	1 раз в неделю по 40 минут вторник: 15.00-15.40 (304 кабинет)

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ
№ 205 ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
ИМЕНИ Р.А. РОТМИСТРОВОЙ**

ПРИНЯТО

решением Педагогического совета
Гимназии № 205 имени Р.А. Ротмистровой
Протокол № 1 от 29.08.25 г.

УТВЕРЖДАЮ

Приказ Гимназии № 205
имени Р.А. Ротмистровой
№ 124 от 29.08.2025г.
Директор Гимназии № 205
имени Р.А. Ротмистровой
_____ И.В.Тимохина

Календарно-тематическое планирование

1 год

№ п/п, дата	Тема	Количество часов	Формы организации и виды деятельности
1	Раздел 1. Вводное занятие	1	Занятие – игра
2	Раздел 2. Знакомство со средой ЛогоМиры Изучение меню, знакомство с панелью рисования	1	ИКТ
3	Изучение меню, знакомство с черепашкой.	1	Работа в паре
4	Раздел 3. Копирование объектов Копирование, вставка.	1	Индивидуальная работа
5	Удаление различных объектов и черепашек.	1	ИКТ
6	Раздел 4. Знакомство с анимацией. Создание анимаций, знакомство со свойствами анимаций.	1	Занятие - игра
7	Создание анимаций, знакомство со свойствами анимаций.	1	ИКТ
8	Создание анимаций, знакомство со свойствами анимаций.	1	Урок - экскурсия
9	Создание анимаций, знакомство со свойствами анимаций.	1	Практическое занятие
10	Раздел 5. Коллекции рисунков. Добавление рисунков из сети Internetили собственных форм в коллекцию рисунков Лого.	1	Проектно – исследовательская деятельность
11	Добавление рисунков из сети Internetили собственных форм в коллекцию рисунков Лого.	1	Самостоятельная работа
12	Добавление рисунков из сети Internetили собственных форм в коллекцию рисунков Лого.	1	Занятие - турнир
13	Добавление рисунков из сети Internetили собственных форм в коллекцию рисунков Лого.	1	Занятие - театрализация
14	Добавление рисунков из сети Internetили собственных форм в коллекцию рисунков Лого.	1	Занятие с применением компьютера
15	Добавление рисунков из сети Internetили собственных форм в коллекцию рисунков Лого.	1	Парная работа
16	Раздел 6. Переходы между листами. Изучение свойств перехода от одного листа к другому.	1	ИКТ

17	Изучение свойств перехода от одного листа к другому.	1	Занятие - практикум
18	Раздел 7. Работа с текстом. Создание текстовых окон, форматирование текста, создание прозрачных текстовых окон, перемещение текстовых окон.	1	Занятие с применением компьютера
19	Создание текстовых окон, форматирование текста, создание прозрачных текстовых окон, перемещение текстовых окон.	1	ИКТ
20	Создание текстовых окон, форматирование текста, создание прозрачных текстовых окон, перемещение текстовых окон.	1	Занятие на развитие логического мышления
21	Создание текстовых окон, форматирование текста, создание прозрачных текстовых окон, перемещение текстовых окон.	1	Работа над творческим проектом «Клоуны»
22	Создание текстовых окон, форматирование текста, создание прозрачных текстовых окон, перемещение текстовых окон.	1	Занятие - экскурсия
23	Создание текстовых окон, форматирование текста, создание прозрачных текстовых окон, перемещение текстовых окон.	1	ИКТ
24	Создание текстовых окон, форматирование текста, создание прозрачных текстовых окон, перемещение текстовых окон.	1	Занятие - экскурсия
25	Создание текстовых окон, форматирование текста, создание прозрачных текстовых окон, перемещение текстовых окон.	1	Занятие - игра
26	Раздел 8. Работа с аудио. Добавление в проект готовых звуков а также запись собственных аудиоклипов.	1	Занятие на развитие логического мышления
27	Добавление в проект готовых звуков а также запись собственных аудиоклипов.	1	Занятие - игра
28	Добавление в проект готовых звуков а также запись собственных аудиоклипов.	1	ИКТ. Занятие на развитие логического мышления

Содержание программы «ЛогоМиры»

1 год (28 часов)

Вводное занятие. (1 час)

Знакомство со средой ЛогоМиры. (2 часа)

Изучение меню, знакомство с панелью рисования, знакомство с черепашкой.

Копирование объектов (2 часа)

Копирование, вставка, удаление различных объектов и черепашек.

Знакомство с анимацией (4 часа)

Создание анимаций, знакомство со свойствами анимаций.

Коллекции рисунков (6 часов)

Добавление рисунков из сети Internetили собственных форм в коллекцию рисунков Лого.

Переходы между листами (2 часа)

Изучение свойств перехода от одного листа к другому.

Работа с текстом (8 часов)

Создание текстовых окон, форматирование текста, создание прозрачных текстовых окон, перемещение текстовых окон.

Работа с аудио (3 часа)

Добавление в проект готовых звуков а также запись собственных аудиоклипов.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 205 ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ Р.А. РОТМИСТРОВОЙ

ПРИНЯТО

решением Педагогического совета
Гимназии № 205 имени Р.А. Ротмистровой
Протокол № 1 от 29.08.25 г.

УТВЕРЖДАЮ

Приказ Гимназии № 205
имени Р.А. Ротмистровой
№ 124 от 29.08.2025г.
Директор Гимназии № 205
имени Р.А. Ротмистровой
_____ И.В. Тимохина

Календарно-тематическое планирование

2 год

№ п/п, дата	Тема	Количество часов	Формы организации и виды деятельности
1	Раздел 1. Вводное занятие	1	Занятие – игра
2	Раздел 2. Работа с окном приложения Перемещение, вращение объектов.	1	ИКТ
3	Вращение объектов, использование встроенного графического редактора, управление черепашкой из поля команд	1	Работа в паре
4	Использование встроенного графического редактора, управление черепашкой из поля команд	1	Индивидуальная работа
5	Управление черепашкой из поля команд	1	ИКТ
6	Раздел 3. Создание сюжета. Подборка графических, звуковых объектов и объединение их в какой-либо сюжет по мотивам какой-либо сказки, мультфильма или создание собственного сюжета.	1	Занятие - игра
7	Подборка графических, звуковых объектов и объединение их в какой-либо сюжет по мотивам какой-либо сказки, мультфильма или создание собственного сюжета.	1	ИКТ
8	Подборка графических, звуковых объектов и объединение их в какой-либо сюжет по мотивам какой-либо сказки, мультфильма или создание собственного сюжета.	1	Урок - экскурсия
9	Подборка графических, звуковых объектов и объединение их в какой-либо сюжет по мотивам какой-либо сказки, мультфильма или создание собственного сюжета.	1	Практическое занятие
10	Подборка графических, звуковых объектов и объединение их в какой-либо сюжет по мотивам какой-либо сказки, мультфильма или создание собственного сюжета.	1	Проектно – исследовательская деятельность
11	Раздел 4. Управление черепашкой. Моделирование движения.	1	Самостоятельная работа

12	Моделирование движения.	1	Занятие - турнир
13	Моделирование движения.	1	Занятие - театрализация
14	Управление скоростью и маршрутом черепашки.	1	Занятие с применением компьютера
15	Управление скоростью и маршрутом черепашки.	1	Парная работа
16	Управление скоростью и маршрутом черепашки.	1	ИКТ
17	Управление скоростью и маршрутом черепашки.	1	Занятие - практикум
18	Управление скоростью и маршрутом черепашки.	1	Занятие с применением компьютера
19	Управление скоростью и маршрутом черепашки.	1	ИКТ
20	Раздел 5. Анимация. Смена форма в движении, смена форм на месте.	1	Занятие на развитие логического мышления
21	Смена форма в движении, смена форм на месте.	1	Работа над творческим проектом «Клоуны»
22	Смена форма в движении, смена форм на месте.	1	Занятие - экскурсия
23	Смена форма в движении, смена форм на месте.	1	ИКТ
24	Смена форма в движении, смена форм на месте.	1	Занятие - экскурсия
25	Смена форма в движении, смена форм на месте.	1	Занятие - игра
26	Смена форма в движении, смена форм на месте.	1	Занятие на развитие логического мышления
27	Смена форма в движении, смена форм на месте.	1	Занятие - игра
28	Смена форма в движении, смена форм на месте.	1	ИКТ. Занятие на развитие логического мышления

2 год (28 часов)

Вводное занятие. (1 час)

Работа с окном приложения (4 часа)

Перемещение, вращение объектов, использование встроенного графического редактора, управление черепашкой из поля команд

Создание сюжета (5 часов)

Подборка графических, звуковых объектов и объединение их в какой-либо сюжет по мотивам какой-либо сказки, мультфильма или создание собственного сюжета.

Управление черепашкой (9 часов)

Моделирование движения, управление скоростью и маршрутом черепашки.

Анимация (9 часов)

Смена форма в движении, смена форм на месте.

Планируемые результаты:

Учащиеся должны овладеть основными навыками работы на компьютере в среде «ЛогоМиры».

В результате усвоения программы уметь:

- Создавать, открывать, сохранять Лого-проекты.
- Работать с инструментами встроенного графического редактора.
- Производить простые действия с Черепашками (вставить, удалить, повернуть, одеть Форму).
- Создавать простые самостоятельные проекты.
- Применять инструменты встроенного графического редактора для создания проектных работ.
- Создавать простые программы для движения Черепашки.
- Работать с текстовыми окнами (вставлять, удалять, форматировать).
- Самостоятельно создавать мультфильмы, используя коллекцию готовых форм.
- Применять инструменты встроенного графического редактора для создания новых форм Черепашки.

- Копировать и вставлять графические объекты.
- Создавать программы на языке Лого для построения геометрических фигур.
- Самостоятельно создавать мультфильмы, используя собственные формы.
- Создавать мультимедийные проекты в среде «ЛогоМиры» с использованием гиперссылок и различных видов информации (графической, текстовой, звуковой).
- Создавать сложные программы для движения Черепашки.
- Овладеть начальными навыками работы в Интернете (уметь найти информацию, копировать и вставлять информацию).
- Работать с инструментами встроенного звукового редактора.
- Пополнять библиотеку программы продуктами из других источников.

Режим работы – один из факторов профилактики утомления и переутомления ребёнка при общении с компьютером.

Следует помнить: продолжительность непрерывных занятий на компьютере для младших школьников составляет **не более 15 минут**. После 15 мин непрерывной работы следует проводить физкультурные паузы, в том числе и для глаз, в течение 3 – 4 минут.

Примеры упражнений для снятия мышечного напряжения представлены в Приложении.

Для уменьшения зрительного напряжения необходимы:

- ✓ хорошее освещение;
- ✓ хорошо проветренное помещение;
- ✓ чёткое и контрастное изображение на экране компьютера;
- ✓ расстояние от глаз до экрана компьютера – **не менее 50 – 60 см**.

Примерный комплекс упражнений для глаз:

1. Закрыть глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабить мышцы глаз, посмотреть вдаль на 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 1-6. 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

Список литературы и ресурсы сети Internet

- Учебник по Логомирам © Автор Белова Г.В., методист ОМЦ Северо-Западного округа г. Москвы
- ЛогоМиры3.0 Сборник методических материалов. И.Н.Яковлев, Е.И.Яковлева М.: ИНТ.-112с
- Информатика и ИКТ. Учебник. Начальный уровень/Под ред. Проф Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, – 160 с. : ил.
- Задачник Кочкин В.В. Москва 2011
- Создание проектов в интерактивной творческой среде логомиры (версия 3.0) Е.Ю. Пирогова Вологда 2013 Издательский центр Вологодского института развития образования
- Демонстрационные проекты и справка, встроенные в среду ЛогоМиры.
- Электронное издание. Проект «Координатная планета». С.М.Петров
- www.markx.narod.ru/logo/
- http://пролого.рф/logo-miri_30/
- www.int-edu.ru/logo/