

1. Пояснительная записка

Направленность	техническая
Актуальность (или новизна или отличительные особенности)	Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ. По запросу участников образовательных отношений открыт ДОП «Юный информатик».
Цель	Программа кружка по информатике направлена на достижение следующих целей: <ol style="list-style-type: none">1. формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;2. формирование у обучающихся навыков информационно-учебной деятельности на базе средств ИКТ для решения познавательных задач и саморазвития;3. усиление культурологической составляющей школьного образования;4. развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.
Задачи	Для достижения комплекса поставленных целей необходимо решить следующие задачи: <ul style="list-style-type: none">• показать обучающимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;• организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов), овладение способами и методами

	<ul style="list-style-type: none"> • освоения новых инструментальных средств, формирование умений и навыков самостоятельной работы, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни; • организовать работу по овладению первичными навыками исследовательской деятельности, получения опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов; • создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме, умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.
Срок реализации	1 год
Возраст на который направлена программа (ступени, уровни)	15-16 лет
Основные формы, методы и приемы проведения занятий (согласно ступеням и уровням)	<p>Формы проведения занятий: беседы, игры, практические занятия, самостоятельная работа, викторины и проекты.</p> <p>Использование метода проектов позволяет обеспечить условия для развития у обучающихся навыков самостоятельной постановки задач и выбора оптимального варианта их решения, самостоятельного достижения цели, анализа полученных результатов с точки зрения решения поставленной задачи.</p> <p>Программой предусмотрены методы обучения: объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые (вариативные задания), творческие, практические.</p>
Режим проведения занятий	Четверг, 15.00-17.00
Ожидаемые результаты и способы их проверки	<p>Обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект» • приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в

	<p>живой природе, обществе, технике;</p> <ul style="list-style-type: none">• приводить примеры древних и современных информационных носителей;• классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;• определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;• различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;• запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;• создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;• работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);• вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;• применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;• выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;• использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;• создавать и форматировать списки;• применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;• использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;• осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);• ориентироваться на интернет-сайтах (нажать
--	---

	<p>указатель, вернуться, перейти на главную страницу);</p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ. <p>Обучающийся получит возможность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • овладеть приёмами клавиатурного письма; • научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; • сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства; • расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий; • создавать объёмные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки; • осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора; • оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; • видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора; • научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
<p>Формы подведения итогов реализации ДОП</p>	<p>Промежуточная аттестация-проект</p>

2. Учебный план рабочей программы дополнительного образования.

№ п/п	Наименование темы	Количество часов		
		Теория	Практическое занятие	Всего
Раздел 1. Общая характеристика текстового процессора (6 часов)				
1.1	История обработки текстовых документов	2		2
1.2	Характеристики текстовых редакторов	1	1	2
1.3	Объекты текстового документа и их параметры	1	2	3
Раздел 2. Текстовый редактор WordPad (8 часов)				
2.1	Изменение размера и начертание шрифта. Метод выравнивания	1	2	3
2.2	Ввод и загрузка текста		1	1
2.3	Нумерованные и маркированные списки	0,5	1,5	2
2.4.	Практическая работа по теме: «Текстовый редактор WordPad»		2	2
Раздел 3. Текстовый процессор Microsoft Word (12 часов)				
3.1	Знакомимся с текстовым процессором Microsoft Word	0,5	1,5	2
3.2	Создание и редактирование текстового документа. Форматирование текста	0,5	1,5	2
3.3	Оформление текста в виде таблицы. Печать документа	0,5	1,5	2
3.4	Вставка в текст рисунка	0,5	1,5	2
3.5	Оформление художественных заголовков	0,5	1,5	2
3.6.	Практическая работа по теме: «Текстовый редактор». Microsoft Word».		4	4

Раздел 4. Компьютерный практикум (8 часов)				
4.1	Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи. Размещаем текст и графику в таблице	0,5	1,5	2
4.2	Создание поздравительной открытки		3	3
4.3	Творческая работа «Чему я научился»		2	2
4.4	Творческая работа «Чему я научился»	1	1	2
	Создание презентаций в среде PowerPoint»			
Раздел 1. Назначение приложения PowerPoint (4 часа)				
1.1	Возможности и область использования приложения.	1		1
1.2	Запуск и настройка приложения PowerPoint. Назначение панели инструментов	1	2	3
Раздел 2. Базовая технология создания презентации (10 часов)				
2.1	Выделение этапов создания презентаций	0,5	1,5	2
2.2	Создание фона и текста	0,5	1,5	2
2.3	Вставка рисунка в презентацию	0,5	1,5	2
2.4	Создание анимации текста и рисунка	0,5	1,5	2
2.5	Запуск и отладка презентации	0,5	1,5	2
Раздел 3. Создание презентации, состоящей из нескольких слайдов (10 часов)				
3.1	Создание нескольких слайдов согласно сценарию	0,5	1,5	2
3.2	Работа с сортировщиком слайдов	0,5	2,5	3
3.3	Создание презентации «Времена года»		2	2
3.4	Создание презентации «Скакалочка»		2	2
3.5	Итоговое тестирование	1		1
Раздел 4. Компьютерный практикум (10 часов)				
4.1	Работа над итоговым проектом «Занимательная информатика».	2		2
4.2	Работа над итоговым проектом		2	2

	«Занимательная информатика».			
4.3	Работа над итоговым проектом «Занимательная информатика».		2	2
4.4	Промежуточная аттестация-проект	2	2	4
	Итого	20	52	72

3.Содержание учебного плана рабочей программы дополнительного образования.

«Изучаем текстовые редакторы»

Тема 1. Общая характеристика текстового процессора

История обработки текстовых документов. Назначение текстового редактора. Назначение Основного меню. Команды Основного меню текстового редактора. Технология ввода текста.

Тема 2. Текстовый редактор WordPad

Оформление абзаца и заголовка. Изменение размера и начертание шрифта. Метод выравнивания. Панель форматирования. Форматирование абзаца. Ввод и загрузка текста. Нумерованные и маркированные списки.

Тема 3. Текстовый редактор Microsoft Word

Объекты текстового документа и их параметры. Способы выделения объектов текстового документа. Форматирование текста. Оформление текста в виде таблицы и печать документа. Включение в текстовый документ графических объектов.

Тема 4. Компьютерный практикум

Выполнение практических работ по изученному материалу.

«Создание презентаций в среде PowerPoint»

Тема 5. Назначение приложения PowerPoint

Возможности и область использования приложения PowerPoint . Типовые объекты презентации. Группы инструментов среды PowerPoint. Запуск и настройка приложения PowerPoint. Назначение панелей инструментов.

Тема 6. Базовая технология создания презентаций

Выделение этапов создания презентаций. Создание фона, создание текста, вставка рисунков в презентацию, создание анимации текста, настройка анимации рисунков, запуск и отладка презентации.

Тема 7. Создание презентаций

Постановка задачи на конкретном примере. Выделение объектов. Создание слайдов согласно сценарию. Работа с сортировщиком слайдов.

Тема 8. Компьютерный практикум

Выполнение практических работ по изученному материалу.

Промежуточная аттестация-проект

4.Методическое обеспечение рабочей программы дополнительного образования.

Основная форма работы по программе – занятия с группой обучающихся с использованием традиционных форм и методов образовательного процесса, позволяющих эффективно использовать компьютеры в образовании.

Оптимальным местом проведения занятий является классная комната, оснащенная ПК, диапроектором, принтером, сканером, экраном.

Необходимо наличие примерных правил поведения в кабинете, отражающих технику безопасности жизнедеятельности обучающихся. Правила безопасности рекомендуется вывесить в кабинете.

Необходимо проводить физминутки и упражнения для глаз. Дидактический материал «Комплекс физминуток и упражнений для глаз» (см. приложение)

В процессе обучения и при оценке знаний используются различные формы и методы работы (конкурсы работ обучающихся, презентации.). Теоретические знания оцениваются после изучения каждого раздела и в конце учебного года (уроки-игры, выставки работ учащихся, тестирование).

При работе используются задания и упражнения на 20-30 мин. Если работа большая, то она делится на части, а в перерывах проводятся разминки для глаз, физкультурные минутки. Упражнения чередуются с объяснением, обсуждением, работой по карточкам, просмотром работ.

Программа предполагает включение в учебный процесс игровых моментов, смену видов деятельности (практической и теоретической), проведение развивающих игр, повышенное внимание к творчески одаренным учащимся, помогает планировать индивидуальную работу с обучающимися разной подготовки.

Наличие программно-методического обеспечения, объектно-ориентированных программных систем (текстовые, графические, музыкальные редакторы) позволяют организовать в учебном процессе информационно-учебную, экспериментально-исследовательскую деятельность, обеспечить возможность самостоятельной учебной деятельности учащихся.

Программа позволяет использовать и нетрадиционные формы работы. На занятиях большую роль играет демонстрационный материал, который представлен в виде презентаций. Наглядный материал в виде презентаций готовят и сами обучающиеся. Это позволяет развивать у учащихся творческие способности, умение работать коллективно, умение работать с разными источниками информации, выступать перед аудиторией, отстаивать свою точку зрения, защищая свои проекты. Изменение устоявшихся традиционных форм и методов учебной деятельности, направленное на совершенствование образовательного процесса, вовлекает в свою сферу как отдельного учащегося, так и всю группу, что способствует лучшему освоению программы.

Компьютерную поддержку рекомендуется осуществлять на протяжении двух лет обучения в соответствии с планированием курса с помощью электронных средств учебного назначения, таких как:

- компьютерные раскраски и геометрические конструкторы;
- компьютерные мозаики; графический редактор Paint

5. Список литературы.

1. Заголова Л.А. Компьютерная графика. Учебное пособие, М., БИНОМ, 2006.
2. Заголова Л.А. Практика по компьютерной графике. М., БИНОМ, 2006.
3. Заголова Л.А. Компьютерная графика. Учебное пособие, М., БИНОМ, 2006.
4. Леготина С.Н. Элективный курс «Мультимедийная презентация. Компьютерная графика» - Волгоград, ИТД «Корифей», 2006.
5. Смыковская Т.К., Карякина И.И. Microsoft Power Point: серия «Первые шаги по информатике», учеб.-методич. пособие – Волгоград, 2007.
6. Создание простых текстовых документов в текстовом редакторе Microsoft Word 2003. Лабораторный практикум, В.Н. Голубцов, Лицей, 2006.
7. Соловьева Л.Ф. Компьютерные технологии для учителя - Санкт-Петербург, БХВ-Петербург, 2007.
8. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Первые шаги в мире информатики, Методическое пособие. - Санкт-Петербург, БХВ-Петербург, 2005.
9. **Сайты в помощь учителю:**
 - www.klyaksa.net
 - www.metod-kopilka.ru
 - www.pedsovet.org
 - www.uroki.net
 - www.intel.ru

Календарный учебный график .

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь	6,13	15.00-17.00	Лекция	2	История обработки текстовых документов	Кабинет информатики	
2.		20	15.00-17.00	Лекция	1	Характеристики текстовых редакторов	Кабинет информатики	Беседа
3.		27	15.00-17.00	Лекция	3	Объекты текстового документа и их параметры	Кабинет информатики	Опрос
4.	октябрь	4	15.00-17.00	Лекция. Практическая работа	3	Изменение размера и начертание шрифта. Метод выравнивания	Кабинет информатики	Компьютерный практикум
5.		11,18	15.00-17.00	Практическая работа.	1	Ввод и загрузка текста	Кабинет информатики	Компьютерный практикум
6.		25	15.00-17.00	Лекция. Практическая работа	2	Нумерованные и маркированные списки	Кабинет информатики	Компьютерный практикум
7.	ноябрь	1	15.00-17.00	Практическая работа	2	Практическая работа по теме: «Текстовый редактор WordPad»	Кабинет информатики	Компьютерный практикум
8.		8	15.00-17.00	Лекция.	2	Знакомимся с текстовым процессором Microsoft Word	Кабинет информатики	
9.		15	15.00-17.00	Лекция. Практическая работа	2	Создание и редактирование текстового документа. Форматирование текста	Кабинет информатики	Беседа. Опрос.
10.		22	15.00-17.00	Лекция. Практическая работа	2	Оформление текста в виде таблицы. Печать документа	Кабинет информатики	Компьютерный практикум

11.		29	15.00-17.00	Лекция. Практическая работа	2	Вставка в текст рисунка	Кабинет информатики	Компьютерный практикум
12.	декабрь	6	15.00-17.00	Лекция. Практическая работа	2	Оформление художественных заголовков	Кабинет информатики	Компьютерный практикум
13.		13	15.00-17.00	Практическая работа	2	Практическая работа по теме: «Текстовый редактор Microsoft Word». Итоговое тестирование	Кабинет информатики	Компьютерный практикум
14.		20	15.00-17.00	Практическая работа	2	Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи. Размещаем текст и графику в таблице	Кабинет информатики	Компьютерный практикум
15.		27	15.00-17.00	Практическая работа	2	Создание поздравительной открытки	Кабинет информатики	Компьютерный практикум
16.	январь	10	15.00-17.00	Итоговая практическая работа	2	Творческая работа «Чему я научился»	Кабинет информатики	Компьютерный практикум
17.		17	15.00-17.00	Проектная деятельность	1	Обобщающие занятие	Кабинет информатики	Беседа
18.		24	15.00-17.00	Лекция.	1	Возможности и область использования приложения PowerPoint	Кабинет информатики	
19.		31	15.00-17.00	Лекция. Практическая работа	3	Запуск и настройка приложения PowerPoint. Назначение панели инструментов	Кабинет информатики	Беседа. Компьютерный практикум
20.	февраль	7	15.00-17.00	Лекция. Практическая работа	2	Выделение этапов создания презентаций	Кабинет информатики	
21.		14	15.00-17.00	Лекция. Практическая работа	2	Создание фона и текста	Кабинет информатики	Компьютерный практикум

22.		21	15.00-17.00	Лекция. Практическая работа	2	Вставка рисунка в презентацию	Кабинет информатики	Компьютерный практикум
23.		28	15.00-17.00	Лекция. Практическая работа	2	Создание анимации текста и рисунка	Кабинет информатики	Компьютерный практикум
24.	март	14	15.00-17.00	Лекция. Практическая работа	2	Запуск и отладка презентации	Кабинет информатики	Компьютерный практикум
25.		21	15.00-17.00	Лекция. Практическая работа	2	Создание нескольких слайдов согласно сценарию	Кабинет информатики	Компьютерный практикум
26.		28	15.00-17.00	Лекция. Практическая работа	3	Работа с сортировщиком слайдов	Кабинет информатики	Компьютерный практикум
27.	апрель	4	15.00-17.00	Практическая работа	2	Создание презентации «Времена года»	Кабинет информатики	Компьютерный практикум
28.		11	15.00-17.00	практическая работа	2	Создание презентации «Скакалочка»	Кабинет информатики	Компьютерный практикум
29.		18	15.00-17.00	Тестирование	1	Итоговое тестирование	Кабинет информатики	Тест
30.		25	15.00-17.00	Проектная деятельность	2	Работа над итоговым проектом «Занимательная информатика»	Кабинет информатики	Беседа
31.	май	16	15.00-17.00	Проектная деятельность	3	Работа над итоговым проектом «Занимательная информатика»	Кабинет информатики	Компьютерный практикум
32.		23	15.00-17.00	Проектная деятельность	2	Работа над итоговым проектом «Занимательная информатика»	Кабинет информатики	Компьютерный практикум
33-34		30	15.00-17.00	Проектная деятельность	2	Защита проектов	Кабинет информатики	Беседа. Опрос.
35-36			15.00-17.00	Повторение	2		Кабинет информатики	Беседа

5.Список литературы.

Список литературы для учителя

Босова Л.Л., Информатика: Учебник для 5 класса/Л.Л.Босова.-3-е изд., испр.

доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.-191 с.: ил.

Босова Л.Л., Информатика: Учебник для 6 класса/Л.Л.Босова.-3-е изд., испр.

доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.-208 с.: ил.

Босова Л.Л., Уроки информатики в 5-6 классах: Методическое пособие /Л.Л.Босова, А.Ю. Босова.-3-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.-320 с.: ил.

Дуванов А.А., Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга для ученика.- СПб.: БХВ-Петербург, 2005.- 352с.: ил.

Дуванов А.А., Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга учителя.-СПб.: БХВ-Петербург, 2005.- 352с.: ил.

Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф., Симонова И.В., Информатика. 5-6 класс. Начальный курс: Учебник. 2-е изд., переработанное/Под ред. Н.В. Макаровой.- СПб.: Питер. 2003.-160с.: ил.

Макарова Н.В., Программа по информатике (системно-информационная концепция).- СПб.: Питер. 2004.-64с.: ил.

Макарова Н.В., Кузнецова И.Н., Нилова Ю.Н., Феофанова Е.О., Шапиро К.В., Информатика. 7-9 класс. Базовый курс. Практикум по информационным технологиям/ Под ред. Н.В. Макаровой.- СПб.: Питер. 2006.-288с.: ил.

Практические задания по курсу «Пользователь персонального компьютера». Методическое пособие./Разработано: В.П. Жуланова, Е.О. Казадаева, О.Л. Колпаков, В.Н. Борздун, М.А. Анисова, О.Н. Тырина, Н.Н. Тырина-Кемерово: КРИПКИПРО.- 2003.

Сидорова С.В., Информатика. 5-7 классы: материалы к урокам/авт.-сост. С.В. Сидорова.- Волгоград: Учитель, 2008.-128 с.

Симонович С.В., Евсеев Г.А., Алексеев А.Г., Общая информатика: Учебное пособие для

средней школы.-М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Инфорком-Пресс,2002.-592 с.

Симонович С.В., Компьютер в вашей школе.-М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Инфорком-Пресс,336с.-

Список литературы для учащихся

Босова Л.Л., Информатика: Учебник для 5 класса/Л.Л.Босова.-3-е изд., испр. доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.-191 с.: ил.

Босова Л.Л., Информатика: Учебник для 6 класса/Л.Л.Босова.-3-е изд., испр. доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.-208 с.: ил.

Дуванов А.А., Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга для ученика.- СПб.: БХВ-Петербург, 2005.- 352с.: ил.

Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф., Симонова И.В., Информатика. 5-6 класс. Начальный курс: Учебник. 2-е изд., переработанное/Под ред. Н.В. Макаровой.- СПб.: Питер. 2003.-160с.: ил.

Макарова Н.В., Кузнецова И.Н., Нилова Ю.Н., Феофанова Е.О., Шапиро К.В., Информатика. 7-9 класс. Базовый курс. Практикум по информационным технологиям/ Под ред. Н.В. Макаровой.- СПб.: Питер. 2006.-288с.: ил.

Симонович С.В., Евсеев Г.А., Алексеев А.Г., Общая информатика: Учебное пособие для средней школы.-М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Инфорком-Пресс,2002.-592 с.

Симонович С.В., Компьютер в вашей школе.-М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Инфорком-Пресс,336с.

Примерные правила поведения учащихся на занятиях кружка:

- Входить и выходить из класса можно только с разрешения учителя.
- Требуется занимать только то рабочее место, которое закреплено учителем за обучающимся.
- Включать или выключать компьютер и подключенные к нему устройства учащимся не разрешается.
- Подключение к работе компакт-дисков учебного назначения осуществляется учителем.

Приложение №2.

Примерный комплекс упражнений для глаз:

Закрывать 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.

Посмотреть на переносицу и задержать взор на счет 1-4. До усталости глаза не доводить. Затем открыть глаза, посмотреть вдаль на счет 1 -6. Повторить 4-5 раз.

Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1-4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1-6. Аналогичным образом проводятся упражнения, но с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 3-4 раза.

Перевести взгляд быстро по диагонали: направо вверх - налево вниз, потом прямо вдоль на счет 1-6; затем налево вверх - направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1 -6. Повторить 4-5 раз.

Приложение №3.

Проведение гимнастики для глаз не исключает проведение физкультминутки. Регулярное проведение упражнений для глаз и физкультминуток эффективно снижает зрительное и статическое напряжение.

Занятия в кружках с использованием ПК следует организовывать не раньше, чем через 1 час после окончания учебных занятий в школе. Это время следует отводить для отдыха и приема пищи.

Несомненно, что утомление во многом зависит от характера компьютерных занятий. Наиболее утомительны для детей компьютерные игры, рассчитанные, главным образом, на быстроту реакции. Поэтому не следует отводить для проведения такого рода игр время всего занятия. Продолжительное сидение за компьютером может привести к перенапряжению нервной системы, нарушению сна, ухудшению самочувствия, утомлению глаз. Поэтому для учащихся этого возраста допускается проведение компьютерных игр только в конце занятия длительностью не более 10 минут.