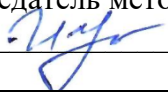


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Баженовская средняя школа»
Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»

Принята на заседании методического совета
МБОУ «Баженовская СШ»
Саргатского муниципального района
Омской области
Протокол № 1 от 28.08. 2023 г
Председатель методического совета
 Игнатенко М.Н.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6993D72525F732385CEA9404493A872C
Владелец: Савельева Наталья Тимофеевна
Действителен: с 06.06.2023 до 29.08.2024

Утверждаю
Директор МБОУ «Баженовская СШ»
Саргатского муниципального района
Омской области
Н.Т. Савельева _____

«28» августа 2023г.

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Знакомство с компьютером»
Направленность: техническая
Возраст обучающихся: 7-12 лет
Трудоёмкость: 36 часов
Уровень программы: базовый

Автор-составитель:
Плетнева Ольга Юрьевна,
педагог дополнительного образования

Баженово 2023

Содержание:

№ п/п	Название раздела	Стр.
1.	Пояснительная записка.	4
2.	Учебно-тематический план. Примерное тематическое планирование	6
3.	Краткое содержание образовательной программы	7
4.	Методическое обеспечение Условия и материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы:	8
5.	ЛИТЕРАТУРА для педагога. ЛИТЕРАТУРА для учащихся	9
6.	Электронные Интернет - ресурсы	10
7.	Приложение 1. Список используемых методических и дидактических материалов электронных носителях	11
8.	Приложение 2. Разработка урока «Понятие информация. Виды информации»	12-13
9.	Приложение 3. Примерные формы контроля полученных ЗУН	14
10.	Приложение 4. Краткое содержание инструктажа по технике безопасности.	15
11.	Приложение 5. Комплекс упражнений для глаз	16

Пояснительная записка.

Программа составлена на основе авторской дополнительной образовательной программы «Детское объединение «EnterАктив» педагога дополнительного образования Войтинцева Виталия Петровича, г. Пугачев, и реализуется в **научно-технической** направленности.

Актуальность и новизна.

Сегодня уже трудно представить себе хоть одну сферу деятельности человека, в которой не было бы компьютерных технологий. Компьютер пришёл в науку, культуру, экономику и образование. Знание персонального компьютера, умение им пользоваться сегодня, умение работать в сети Internet стало, по сути, обязательным стандартом, и сегодня, как никогда, **актуально**, так как компьютер предоставляет неограниченные возможности для самосовершенствования каждого человека независимо от возраста.

Новизна предлагаемой программы выражена в ее практикоориентированности. Программа предполагает подробное изучение прикладных программ Microsoft Office, дает сведения практического характера, которые позволят обучающимся интегрировать полученные знания, умения и навыки с другими предметными областями, поможет им использовать теоретические и практические знания базового курса информатики полной средней школы для обработки и создания собственных проектов и является его естественным дополнением и углублением.

Педагогическая целесообразность составления программы заключается в необходимости подготовки детей идти в ногу со временем путем развития личностно-ориентированного учебно-воспитательного процесса, в совокупности идей о единстве учебной и вне учебной деятельности (дополнительного образования).

Разработанная **образовательная программа дополнительного образования детей «Знакомство с компьютером»** также бесспорно будет способствовать профориентации детей в области современных компьютерных технологий и профессиональному самоопределению школьников.

Цель программы : научить ребенка самостоятельно осваивать и работать в прикладных программах MS Office, используя компьютер в качестве «орудия труда» обучения и получения новых знаний.

Для достижения поставленной цели решаются следующие **задачи:**

1. Обучающие:

- научить детей пользоваться ПК и применять полученные знания и опыт в практической деятельности.

2. Развивающие:

- развить творческие способности при помощи реализации ЗУН работы на ПК.
- развить умение работать с литературой и справочными файлами, умение ориентироваться в информационном пространстве, анализировать, обобщать, делать выводы;
- развить художественный вкус, повышая уровень образного и абстрактного мышления;

3. Воспитательные:

- вызвать интерес и желание работать, самостоятельно принимая пути решения поставленных задач;
- повысить коммуникативные способности для работы в команде.

Возраст детей: Занятия ориентированы на обучающихся **7-12 лет**. Дети принимаются в группу без каких-либо первоначальных знаний в области информационных технологий. Количество обучающихся в группе – от 10 до 15 человек.

Срок реализации образовательной программы дополнительного образования детей «Знакомство с компьютером» - 1 год (36 часов).

Формы и режим занятий: Занятия проходят в группе 1 раз в неделю, продолжительность одного занятия - 1 час.

Занятия по данной программе состоят из теоретической и практической частей. Теоретическая часть проходит в виде лекций, разбираются возможные задачи и методы их решения, практическая часть – выполнение практических заданий за компьютером, закрепление пройденного материала, проверка знаний обучающихся. Форма подачи преподаваемого материала меняется в зависимости от индивидуальных особенностей контингента обучающихся, предоставляя возможность каждому продвигаться оптимальным темпом в усвоении знаний, умений и навыков работы на ПК: традиционное занятие, комбинированное занятие, практическое занятие, лекция, дискуссия, зачет, собеседование, защита проекта, парная и групповая форма работы над проектом, фронтальная беседа, индивидуальная форма обучения и др.

Какие бы формы учебной работы ни использовались на занятии, ученик всегда усваивает материал индивидуально. Участвуя во фронтальной беседе, он высказывает свое мнение, слушает других, анализирует, сравнивает, подвергает оценке, осмысливает многообразие связей и отношений, выделяя существенное.

Занятия в компьютерном классе по программе «Знакомство с компьютером» проводятся в соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 3 июня 2003 г. N 118 "О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03". (см. Приложение 4)

Приемы и методы организации образовательного процесса.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятий:

- *Словесный* (устное изложение, беседа, анализ полученных знаний и т.д.)
- *Наглядный* (показ видеоматериалов, тематических презентаций, наблюдение, показ(исполнение) педагогом, работа по образцу и др.)
- *Практический* (тренинг, упражнения, выполнение по образцу и др.)

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- *Объяснительно-иллюстративный*– дети воспринимают и усваивают готовую информацию
- *Репродуктивный* – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности
- *Частично-поисковый* – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом
- *Исследовательский* – самостоятельная творческая работа учащихся.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:

- *Фронтальный* – одновременная работа со всеми учащимися
- *Коллективный* – организация проблемно-поискового или творческого взаимодействия между всеми детьми
- *Индивидуально-фронтальный* – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы
- *Групповой* – организация работы по малым группам (от 2 до 5 человек)
- *Коллективно-групповой* – выполнение заданий малыми группами, последующая презентация результатов выполнения заданий и их обобщение
- *В парах* – организация работы по парам
- *Индивидуальный* – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем

Приемы – конкретное проявление определенного метода на практике: упражнения, решение проблемных ситуаций, диалог, устное изложение; беседа; анализ полученных ЗУН и др.; показ видеоматериалов, иллюстраций; показ (исполнение) педагогом; наблюдение; работа по образцу и др. Возможно использование формы как приема.

Отличительной особенностью данной программы является оптимальное сочетание форм организации обучения, построенных на сочетании фронтальных, групповых и индивидуальных, а также внесение элемента творчества в процесс освоения сугубо технического предмета, что позволяет детям с легкостью и интересом самостоятельно осваивать любую новую прикладную компьютерную программу. Направляя самостоятельные действия обучающихся, мы мотивируем ребенка заниматься самообразованием и в будущем, эффективно способствуя его всестороннему развитию, социальной адаптации и ранней профориентации.

Ожидаемый результат. По окончании обучения по данной дополнительной образовательной программе каждый ребенок **должен:**

- овладеть навыками самостоятельной работы на персональном компьютере;
- уметь работать в операционной системе “Windows XP”; пользоваться стандартными программами MS: “Paint”, «Блокнот», «Калькулятор», приложениями “Microsoft Office”: «Word», «Power Point» и др.;
- самостоятельно провести первоначальное знакомство (установка программы, интерфейс, панель инструментов, меню и т.д.) с любой новой прикладной программой на платформе ОС Windows;
- овладеть навыками поиска информации в глобальной сети Интернет;
- с интересом и желанием самостоятельно работать, используя ПК в качестве рабочего инструмента, для достижения любой намеченной цели самообразования.

Формы подведения итогов реализации программы

Каждый раздел программы представляет собой законченный блок, по завершении которого предполагается проведение зачета, показывающего, насколько обучающиеся освоили пройденный материал. На протяжении всего обучения некоторые обучающиеся занимаются разработкой самостоятельного проекта, который может быть вынесен на конкурс или конференцию. В конце года проводится итоговое занятие, на котором оцениваются результаты обучения по всей программе (зачеты по разделам, выполнение собственного проекта, участие в конкурсах).

Выбор форм и методов оценки результативности образовательного процесса проводится педагогом самостоятельно на основе решения следующих задач: оценки процесса и результата образовательной деятельности учащихся; оценки качеств личности, необходимых для решения тех или иных образовательных задач; оценки социальной роли детей в предлагаемых обстоятельствах.

Виды аттестации: текущая, тематическая, промежуточная, итоговая.

- Текущая аттестация – это оценка качества усвоения содержания компонентов какой-либо части (темы) образовательной программы, проводится педагогом на занятиях.
- Тематическая аттестация – это оценка качества усвоения учащимися содержания конкретной темы или блока программы, проводится педагогом по окончании их изучения в соответствии с требованиями данной образовательной программы.

- Промежуточная аттестация – это оценка качества усвоения учащимися содержания какой-либо части (частей), темы (тем) образовательной программы по итогам учебного периода (полугодия, года) , проводится педагогом .
- Итоговая аттестация – это оценка овладения учащимися уровня достижений, заявленных в образовательной программе по завершении обучения в виде защиты творческой работы

В зависимости от вида аттестации **формы** проведения могут быть следующие:

- Для текущей и тематической аттестации это:
собеседование, опрос, тестирование, творческие и самостоятельные исследовательские работы, контрольные уроки, практические работы, коллективный анализ работ, самоанализ.
- Для промежуточной аттестации это:
зачеты, выставки, конкурсы, олимпиады, контрольные уроки, открытое занятие для родителей, тестовые практические и теоретические тематические задания, и т.д.
- Для итоговой аттестации:
создание учащимися индивидуального или группового проекта и его защита (в виде презентации в программе Power Point), а также участие коллектива в конкурсах и олимпиадах различного уровня, итоговая выставка работ.

Учебно-тематический план Примерное тематическое планирование

№ п/п	Название разделов и тем	Количество часов	
		Теория	Практика
1. Введение/1ч./			
1.1	Собеседование. Организационные вопросы, знакомство с группой.	1	-
1.2	Вводное занятие. Техника безопасности работы в компьютерном классе. Ознакомление с правилами поведения в кабинете ИКТ, пожарной безопасности. Изучение специальных упражнений для физкультминутки.		-
1.3.	Устройство ПК. Основные компоненты компьютера. Включение-выключение компьютера. Понятие информации. Дополнительные устройства ввода и вывода информации.		-
2. ОС “Windows” (6 час.)			
2.1.	Рабочий стол (кнопка «Пуск», пиктограммы , панель задач)	0,5	0,5

2.2.	Рабочий стол (свойства рабочего стола, настройка рабочего стола, заставка, работа с окнами)	0,5	0,5
2.3.	Графический редактор “Paint” (интерфейс, главное меню, панель инструментов, создание рисунка, изменение графического объекта, сохранение)	2	2
3. Изучение программ MS Office (20 час.)			
3.1.	“MS Word” (интерфейс программы, главное меню, лента инструментов, набор и форматирование текста, вставки, работа с таблицами и рисунками, способы выделения, сохранение файла.)	1	8
3.2.	“MS Power Point” (интерфейс программы, главное меню, панель инструментов, создание презентации, оформление, настройка показа и анимации)	1	10
4. ИНТЕРНЕТ/2ч./			
4.1.	Интернет. WWW (Word Wide Web) Поисковые машины и каталоги	1	1
5. Проектная деятельность/7ч./			
5.1.	Защита проектов, коллективное обсуждение самостоятельных работ	7	-
	ИТОГО	14	22

Краткое содержание образовательной программы

1. Введение /1ч./

1.1. Собеседование.

Собеседование с детьми (и родителями) для определения их интересов и уровня знаний с целью возможной корректировки количества учебных часов по темам.

1.2. Вводное занятие. Техника безопасности.

Основные правила и требования техники безопасности и противопожарной безопасности при работе в компьютерном классе. Изучение специальных упражнений для физкультминутки на занятии.

1.3. Устройство ПК.

Общая структура компьютера. Компьютер как комплекс взаимодействующих устройств. Основные понятия: процессор, материнская плата, оперативная память, внешняя память, устройство ввода и вывода информации, файл, операционная система. Включение - выключение, понятие «Информация», основные и дополнительные устройства ввода и вывода информации, работа с мышью, клавиатура.

2. ОС “Windows ” /6 час./

2.1. ОС “Windows ”, рабочий стол, пиктограммы, кнопка «Пуск», панель задач, ярлыки и папки.

2.2. **Рабочий стол** (свойства рабочего стола, настройка свойств рабочего стола, заставка, работа с несколькими окнами одновременно, изменение размеров окон.

2.3. **Графический редактор “Paint”** (интерфейс, главное меню, панель инструментов, создание рисунка, изменение графического объекта, сохранение)

3.Изучение программ MS Office (20 час.)

3.1. **“MS Word”** (интерфейс программы, главное меню, лента инструментов, набор и форматирование текста, вставки, работа с таблицами и рисунками, способы выделения, сохранение файла.)

3.2. **“MS Power Point”** (интерфейс программы, главное меню, панель инструментов, создание презентации, оформление, настройка показа и анимации)

4. Интернет

Дается определение, что же такое **Интернет**. WWW (Word Wide Web),браузеры, поисковые машины и каталоги, поиск информации в Интернете.

5. Проектная деятельность/7ч./

Защита проектов, коллективное обсуждение самостоятельных работ, участие в конкурсах, соревнованиях, общих мероприятиях.

Методическое обеспечение образовательной программы.

В зависимости от имеющихся начальных знаний у ребенка, меняется и форма подачи преподаваемого материала. Наиболее целесообразной методикой обучения, направленной на достижение проектируемого результата, является сочетание фронтальных, групповых и индивидуальных форм обучения. Теоретические знания даются не только словесным изложением данных, но и используется наглядный материал тематических презентаций, которые просматриваются с помощью мультимедийного проектора.

Дидактический материал: таблицы, схемы, плакаты, дидактические карточки, памятки, научная и специальная литература, раздаточный материал, мультимедийные материалы, компьютерные программные средства и др.(см. Приложения 1, 2, 3)

Условия и материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы

Одним из важнейших факторов, напрямую влияющих на успешность и результативность осуществления образовательного процесса, являются условия реализации образовательной программы соответствующие СанПиН 2.4.4.1251-03.

Учебные помещения – компьютерный класс с подключением к сети Интернет.

Компьютеры на базе процессора Intel Core i5 (11), операционная система Windows 10. Интерактивный комплекс, сканер, принтер.

Кадровое обеспечение реализации образовательной программы:

Педагог дополнительного образования, имеющий высшее или среднее профессиональное образование без предъявления к стажу педагогической работы или лицо, не имеющее соответствующего образования, но обладающее достаточным практическим опытом, знаниями, умениями и выполняющее качественно и в полном объеме возложенные на него должностные обязанности, представленное по рекомендации директора учреждения, в порядке исключения, на должность педагога дополнительного образования.

Основные обязанности педагога дополнительного образования:

- комплектует состав обучающихся детского объединения и принимает меры по его сохранению в течении срока обучения;
- осуществляет реализацию дополнительной образовательной программы;
- обеспечивает педагогически обоснованный выбор форм, средств и методов работы (обучения), исходя из психофизической целесообразности;
- обеспечивает соблюдение прав и свобод обучающихся;
- составляет планы и программы занятий, обеспечивает их выполнение; ведет установленную документацию и отчетность;
- выявляет творческие способности обучающихся, способствует их развитию, формированию устойчивых профессиональных интересов и склонностей;
- поддерживает одаренных и талантливых обучающихся, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья;
- оказывает в пределах своей компетенции консультативную помощь родителям (лицам, их заменяющим), а также другим педагогическим работникам образовательного учреждения ;
- выполняет правила и нормы охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты, обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся в период образовательного процесса;
- оперативно извещает руководство школы о каждом несчастном случае, принимает меры по оказанию первой доврачебной помощи;
- проводит инструктаж обучающихся по безопасности труда на учебных занятиях с обязательной регистрацией в журнале регистрации инструктажа.

Электронные Интернет - ресурсы:

1. http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/slast/19.php - Библиотека Гумер - Педагогика
2. <http://pedsovet.org/> - все о педагогике, методиках преподавания , разработки для учителя, администрации , родителей и учащихся.и т.д.
3. <http://uroki.net/docdir/docdir57.htm> - всё для учителя
4. <http://rutor.org/torrent/40199> и <http://yrod.fatal.ru> – сборник полезных программ
5. <http://metodist.lbz.ru/> - сайт методической службы
6. <http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
7. <http://window.edu.ru>- единое окно доступа к образовательным ресурсам
8. <http://fcior.edu.ru> - Каталог и Хранилище Электронных образовательных ресурсов (ЭОР) для открытой мультимедиа среды (ОМС)
9. <http://www.ict.edu.ru> Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"
10. <http://webpractice.cm.ru> Сетевые компьютерные практикумы по курсу «Информатика» - бесплатное дистанционное обучение компьютеру
11. <http://elw.ru> - журнал **E-Learning Россия** . Основная цель – помочь интегрировать новейшие технологии в привычную жизнь.
12. <http://www.school-club.ru> - **Школьный клуб** (электронные уроки для всех возрастов учащихся: от начальной до старшей школы, книги, энциклопедии, игры, учебники, тренинги для детей и взрослых, видеофильмы по истории России и сетевые профессиональные сообщества)
13. : <http://nachalka.info> - **Начальная школа** - лучшие обучающие и развивающие программы, разработанные компанией «Кирилл и Мефодий».
14. <http://deti.mail.ru/forsmall/chtenie> - сайт для самых маленьких

Информационное обеспечение на электронных носителях.

Мультимедийные презентации:

- *Техника безопасности в компьютерном классе*
- *Сказка о компьютерном мире*
- *Информатика-основные понятия*
- *Компьютер и здоровье*
- *Компьютер и здоровье школьника*
- *Компьютер. Основные устройства компьютера.*
- *Компьютер. Периферийные устройства компьютера.*
- *Компьютер. Устройства ввода и вывода информации*
- *Носители и накопители информации*
- *Носители информации*
- *Макромедиа: «Как найти в Интернете картинку»*
- *Макромедиа: «Работа с принтером и сканером»*
- *Клавиатура*
- *Принтеры*
- *Power Point*
- *Электронные таблицы*
- *Операционные системы*
- *Компьютерное право*
- *Подходы к организации компьютерного практикума по информатике и ИКТ в 5-7 классах*
- *Показатели и Критерии обученности школьников*
- *Формирование ключевых компетенций на уроках информатики*
- *Аутотренинг для школьника*

Методические разработки уроков, упражнения, задания и тесты (на отдельных бумажных и электронных носителях):

- Вводный урок
- Урок: Word (графика)
- Урок : Компьютер . Основные устройства компьютера

- Урок: Компьютер. Устройства ввода и вывода информации
- Урок -обобщение по теме «Текстовый редактор» Деловая игра «Школьная газета»
- Урок – защита индивидуальных проектных заданий по теме «Компьютерные презентации»
- Обобщающий урок по теме «Компьютер и программное обеспечение». Игра КВН
- Практические контрольные работы по обработке текстовой информации
- Примеры рисунков, выполненных в графическом редакторе Paint
- Основы работы с презентационным процессором Power Point
- Анимация в Power Point
- Упражнения к программе Excel
- Рисование в Word
- Таблицы в Word

Примерные формы контроля полученных ЗУН

№ п/п	Тема	Количество часов	Форма контроля
1.	Вводное занятие. Организационные мероприятия, знакомство с группой. Техника безопасности работы в компьютерном классе. Ознакомление с правилами поведения в кабинете ИКТ, пожарной безопасности. Изучение специальных упражнений для физкультминутки.	1	Ответы на вопросы
2.	Устройство ПК. Основные компоненты компьютера. Включение-выключение компьютера. Понятие информации. Дополнительные устройства ввода и вывода информации.	1	Ответы на вопросы
3.	ОС “Windows 10” Рабочий стол (свойства рабочего стола, настройка рабочего стола, заставки, окон, панели задач)	5	Контрольные упражнения. Ответы на вопросы
4.	Графический редактор “Paint”	8	Контрольные упражнения. Ответы на вопросы. Выполнение творческой работы и ее защита
5.	Текстовый редактор MS Word	27	Контрольные упражнения. Тестовые задания. Ответы на вопросы
6.	“MS Power Point”	22	Контрольные упражнения. Ответы на вопросы. Выполнение творческой работы и ее защита
7.	Интернет	2	Контрольные упражнения. Ответы на вопросы

**Краткое содержание инструктажа
по технике безопасности**

1. Все учащиеся обязаны выполнять правила внутреннего распорядка учреждения.
2. Входить в класс можно только с разрешения педагога.
3. Передвигаться в кабинете спокойно, не торопясь.
4. На занятия приходить с чистыми сухими руками и сменной обуви.
5. Запрещается учащимся подходить к электророзеткам.
6. Включать и выключать компьютеры только с разрешения педагога.
7. Быть предельно осторожными при работе с техникой.
8. Соблюдать правила последовательности включения и выключения компьютера.
9. Контролировать расстояние до экрана и правильную осанку.
- 10.** В случае возникновения неисправностей учащиеся должны немедленно сообщить педагогу и не предпринимать никаких действий по их устранению.

Комплекс упражнений для глаз

Упражнения выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз.

1. Закрывать глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счёт 1—4, затем раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль на счёт 1—6. Повторить 1-5 раз.
2. Посмотреть на переносицу и задержать их на счёт 1—4. (до усталости глаза не доводить). Закройте глаза. Открыть глаза, посмотреть вдаль на счёт 1—6. Повторить 4—5 раз.
3. Не поворачивая головы, посмотреть налево, зафиксировать взгляд на счёт 1—4, затем посмотреть вдаль прямо на счёт 1—6. Аналогичным образом проводятся упражнения, но с фиксацией взгляда направо, вверх и вниз. Повторить 3—4 раза.
4. Перенести взгляд быстро по диагонали: вверх-налево-вниз, потом прямо-вдаль на счёт 1-затем налево-вверх-направо-вниз и посмотреть вдаль на счёт 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.

Занятия 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.

Для учащихся начальной школы занятия в кружках с использованием компьютерной техники должны проводиться не чаще двух раз в неделю.

Продолжительность одного занятия - не более 60 мин. После 10 -15 мин непрерывных занятий за ПК необходимо сделать перерыв для проведения физкультминутки и гимнастики для глаз.

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 игр такого рода 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 мин.