

«Требования безопасности к использованию ИКТ в образовательном процессе в ДОУ»

(информация к педсовету)

Маматова Р.А., воспитатель
МБДОУ д/с №1 «Алёнушка»

г. Нефтекумск
2023

Современную жизнь невозможно представить без компьютеров. Достоинства компьютерного обучения несомненны, а необходимость овладения компьютерной грамотой тем, кому предстоит жить в XXI веке, очевидна.

Однако компьютеризация образования и досуговой деятельности имеет ряд негативных моментов, которые могут оказать неблагоприятное влияние на здоровье. Работа, занятия или игра на компьютере сопряжены с воздействием на пользователя, будь он ребенок или взрослый.

Поэтому очень важно соблюдать определенные требования.

Требования к использованию технических средств в организации обучения дошкольников.

Для показа диафильмов используют стандартные проекторы и экраны с коэффициентом отражения 0,8. Высота подвеса экрана над полом должна быть не менее 1 м и не более 1,3 м. Показ диафильмов непосредственно на стене не допускается. Соотношение расстояния проектора от экрана и расстояния зрителей первого ряда от экрана представлено в таблице 2.

Требования к организации просмотра диафильмов

Расстояние проектора от экрана (м)	Ширина экранного изображения (м)	Расстояние 1-го ряда от экрана (м)
4,0	1,2	2,4
3,5	1,0	2,1
3,0	0,9	1,8
2,5	0,75	1,5
2,0	0,6	1,2

Для просмотра телевизионных передач и видеофильмов используют телевизоры с размером экрана по диагонали 59 - 69 см. Высота их установки должна составлять 1 - 1,3 м. При просмотре телепередач детей располагают на расстоянии не ближе 2 - 3 м и не дальше 5 - 5,5 м от экрана. Стулья устанавливают в 4 - 5 рядов (из расчета на одну группу); расстояние между рядами стульев должно быть 0,5 - 0,6 м. Детей рассаживают с учетом их роста.

Непрерывная длительность просмотра телепередач и диафильмов в младшей и средней группах - не более 20 мин., в старшей и подготовительной - не более 30 мин. Просмотр телепередач для детей дошкольного возраста допускается не чаще 2 раз в день (в первую и вторую половину дня). Экран телевизора должен быть на уровне глаз сидящего ребенка или чуть ниже. Если ребенок носит очки, то во время передачи их следует обязательно надеть.

Просмотр телепередач в вечернее время проводят при искусственном освещении групповой верхним светом или местным источником света (бра или настольная лампа), размещенным вне поля зрения детей. Во избежание отражения солнечных бликов на экране в дневные часы окна следует закрывать легкими светлыми шторами.

Непосредственно образовательную деятельность с использованием компьютеров для детей 5 - 7 лет следует проводить не более одного в течение дня и не чаще трех раз в неделю в дни наиболее высокой работоспособности: во вторник, в среду и в четверг. После работы с компьютером с детьми проводят гимнастику для глаз. Непрерывная продолжительность работы с компьютером в форме развивающих игр для детей 5 лет не должна превышать 10 минут и для детей 6 - 7 лет - 15 минут. Для детей, имеющих хроническую патологию, часто болеющих (более 4 раз в год), после перенесенных заболеваний в течение 2 недель продолжительность непосредственно образовательной деятельности с использованием компьютера должна быть сокращена для детей 5 лет до 7 минут, для детей 6 лет - до 10 мин.

Для снижения утомляемости детей в процессе осуществления непосредственно образовательной деятельности с использованием компьютерной техники необходимо обеспечить гигиенически рациональную организацию рабочего места: соответствие мебели росту ребенка, достаточный уровень освещенности. Экран видеомонитора должен находиться на уровне глаз или чуть ниже, на расстоянии не ближе 50 см. Ребенок, носящий очки, должен заниматься за компьютером в них. Недопустимо использование одного компьютера для одновременного занятия двух или более детей. Непосредственно образовательную деятельность с использованием детьми с компьютеров проводят в присутствии педагога или воспитателя (методиста).

Рекомендации по использованию компьютерных программ и техника безопасности при работе с ними

Занятия на компьютере должны быть комплексными. Они включают в себя 3 этапа.

I этап - подготовительный.

Идет погружение ребенка в сюжет занятия, период подготовки к компьютерной игре через развивающие игры, беседы, конкурсы, соревнования, которые помогут ему справиться с поставленной задачей. Включается гимнастика для глаз, пальчиковая гимнастика для подготовки зрительного, моторного аппарата к работе.

II этап - основной.

Включает в себя овладение способом управления программой для достижения результата и самостоятельную игру ребенка за компьютером. Используется несколько способов "погружения" ребенка в компьютерную программу:

1 способ. Последовательное объяснение ребенку назначения каждой клавиши с подключением наводящих и контрольных вопросов.

2 способ. Ориентируясь на приобретенные ребенком навыки работы с компьютером, познакомить с новыми клавишами, их назначением.

3 способ. Ребенку предлагается роль исследователя, экспериментатора, предоставляется возможность самостоятельно разобраться со способом управления программой.

4 способ. Ребенку предлагается карточка-схема, где задается алгоритм управления программой. На первых этапах дети знакомятся с символами, проговаривают и отрабатывают способы управления с педагогом, в дальнейшем самостоятельно "читают" схемы.

III этап - заключительный.

Необходим для снятия зрительного напряжения (проводится гимнастика для глаз), для снятия мышечного и нервного напряжений (физ. минутки, точечный массаж, массаж впередистоящему, комплекс физических упражнений, расслабление под музыку).

Занятия проводятся по подгруппам 4-8 человек 2 раза в неделю в первой половине дня.

Продолжительность каждого этапа занятия:

1 этап - 10-15 минут,

2 этап - 10-15 минут,

3 этап - 4-5 минут.

После каждого занятия проветривание помещения.

Занятия построены на игровых методах и приемах, позволяющих детям в интересной, доступной форме получить знания, решить поставленные педагогом задачи.

Для более эффективного, прочного овладения знаниями программа строится на основе постепенного погружения в обучающие блоки, обеспечивающие решение основных групп задач. Межблочными переходами являются программы на развитие мыслительных процессов, памяти и игровые занятия.

Для определения готовности детей к работе на компьютере проводится диагностика с учетом индивидуально типологических особенностей детей. Она позволяет определить уровень развития психических процессов, физических и интеллектуальных способностей, найти индивидуальный подход к каждому ребенку в ходе занятий, подбирать индивидуально для каждого ребенка уровень сложности заданий, опираясь на зону ближайшего развития.

Диагностика проводится 3 раза в год.

В начале года (август, начало сентября) определяется общий уровень развития ребенка.

1) Изучение личности:

- изучение умения сохранять цель в условиях затруднения успеха;
- изучение самоконтроля.

2) Изучение познавательной сферы:

- оценка уровня общего психического развития;
- изучение объема произвольного внимания;
- изучение устойчивости и распределения внимания;
- изучение зрительной и слуховой памяти;
- изучение оригинальности воображения;
- изучение словесно-логического, наглядно-схематического мышления;
- изучение умственной работоспособности.

3) Изучение физического развития:

- изучение скорости движений и уровня развития координации кисти;
- изучение координации движений, взаимодействия руки и глаз.

В середине года (декабрь, январь) проводится диагностика развития речи:

- изучение грамматического строя речи;

- изучение звуковой стороны речи;
- изучение речи дошкольников в общении со сверстниками и взрослыми;
- изучение коммуникативных умений.

В конце года (апрель, май) проводится диагностика для определения прогресса в развитии ребенка за год, уровень эмоциональной, интеллектуальной и физической готовности к школе.

1) Изучение личности:

- изучение умения подчинять свои действия определенному правилу, слушать и точно выполнять указания взрослого;
- изучение целенаправленности деятельности.

2) Изучение познавательной сферы:

- оценка уровня общего психического развития (сравнение с результатами первой диагностики);
- изучение общей способности к обучению;
- изучение устойчивости внимания;
- изучение объема памяти;
- изучение уровня сформированности наглядно-схематического мышления;
- изучение словарного запаса, интеллекта, связанного с речью, со словесно-логическим мышлением.

3) Изучение физического развития:

- изучение скорости движений и уровня развития координации кисти руки.

В течение каждого занятия определяется уровень знаний, психических процессов, эмоционально-волевых качеств, уделяется больше внимания робким, неуверенным, застенчивым детям. Корректируется индивидуальная работа с ребенком в группе, предлагается ряд консультаций для родителей, включающих вопросы дополнительных занятий дома, а также рекомендации по разучиванию и проведению упражнений для глаз и пальчиковой гимнастики в домашней обстановке.

Гигиенические нормы и рекомендации при организации занятий:

Максимальная одноразовая длительность работы не должна быть более указанной ниже:

Для детей 6 лет 1 -2 группы здоровья	15 минут в день
Для детей 6 лет 3 группы здоровья	10 минут в день
Для детей 5 лет 1 – 2 группы здоровья	10 минут в день
Для детей 5 лет 3 группы здоровья	7 минут в день
Для детей 6 лет, относящиеся к группе риска по состоянию зрения	10 минут в день
Для детей 5 лет, относящихся к группе риска по состоянию зрения	7 минут в день

В течение одного дня допускается проведение не более одного занятия с использованием компьютера.

Рекомендуемое время для занятий с использованием компьютера:

- первая половина дня – оптимальна

- вторая половина дня – допустима, однако занятие следует проводить в период второго подъёма суточной работоспособности, в интервале от 15 ч.30 мин. до 16ч.30мин., после дневного сна и полдника.

Рекомендуемая максимальная кратность работы для детей

6 лет – 2 раза в неделю.

рекомендуемые дни недели для занятий с компьютером:

вторник, среда,

четверг – оптимальные;

понедельник – допустимый.

В первый день недели работоспособность ещё не достигает желаемого уровня (нарушение режима в выходные).

В пятницу заниматься на компьютере нежелательно, происходит резкое снижение работоспособности в силу накопившейся недельной усталости.

Недопустимо проводить занятия с компьютером во время, отведённое для прогулок и дневного отдыха.

Инструкция по охране труда при работе с компьютером

1. Общие требования безопасности

1.1 К работе с компьютером допускаются воспитанники, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2 При работе с компьютером воспитанники должны соблюдать правила поведения, расписание занятий, установленные режимы труда и отдыха.

1.3 При работе с компьютером возможно воздействие на воспитанников следующих опасных и вредных производственных факторов:

- неблагоприятное воздействие на организм человека неионизирующих электромагнитных излучений видеотерминалов;
- неблагоприятное воздействие на зрение визуальных эргономических параметров видеотерминалов, выходящих за пределы оптимального диапазона;
- поражение электрическим током.

1.4 Кабинет, где установлены компьютеры, должен быть укомплектован медаптечкой с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств для оказания первой помощи при травмах или при плохом самочувствии.

1.5 При работе с компьютером соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Кабинет должен быть оснащен двумя углекислотными огнетушителями.

1.6 О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить педагогу. При неисправности оборудования прекратить работу и сообщить об этом педагогу.

1.7 В процессе работы с видеотерминалами воспитанники должны соблюдать порядок проведения работ, правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.

1.8 Воспитанники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности и со всеми воспитанниками проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

2. Требования безопасности перед началом работы.

2.1 Тщательно проветрить кабинет и убедиться, что температура воздуха в кабинете находится в пределах 19 - 21° С, относительная влажность воздуха в пределах 62- 55%.

2.2 Убедиться в наличии защитного заземления оборудования, а также защитных экранов видеотерминалов.

2.3 Включить видеотерминалы и проверить стабильность и четкость изображения на экранах.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Не включать видеотерминалы без разрешения педагога.

3.2. При работающем видеотерминале расстояние от глаз до экрана должно быть 0,6 - 0,7 м, уровень глаз должен приходиться на центр экрана или на 2/3 его высоты.

3.3. Изображение на экранах видеотерминалов должно быть стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов.

3.4. Ноги и спина должны иметь опору, а центр монитора должен находиться на уровне глаз или немного выше.

Работа с компьютером приводит к повышенным нагрузкам на органы зрения. Развивается зрительное утомление, которое способствует возникновению близорукости, головной боли, раздражительности, нервного напряжения и стресса.

Для уменьшения зрительного напряжения необходимы:

хорошее освещение;

чёткое и контрастное изображение на экране компьютера;

расстояние от глаз до экрана компьютера – не менее 50 – 60 см.

Это оптимальные условия от лица до экрана. При более близком расстоянии может возникнуть чрезмерное напряжение аккомодационного аппарата глаз. Сидеть надо прямо, а не сбоку, поэтому одновременно заниматься за компьютером может только один ребёнок, т.к. для сидящего сбоку условия рассматривания изображения на экране резко ухудшаются.

Режим работы – один из факторов профилактики утомления. За компьютером дети, как правило, очень активны и эмоциональны. С интересом выполняя задание, они увлекаются и могут долго сидеть у монитора, не чувствуя усталости. Поэтому следует обратить внимание на **внешние признаки утомляемости**:

1. Потеря контроля над собой: ребенок часто трогает лицо, сосет палец, гримасничает, кричит и т. п.

2. Потеря интереса к компьютеру: ребенок часто отвлекается, вступает в разговоры, обращает внимание на другие предметы, не желая продолжать работу.

3. "Утомленная" поза: ребенок склоняется то в одну, то в другую сторону, откидывается на спинку стула, задирает ноги, упираясь в край стола.

4. Эмоционально-невротическая реакция – крик, подпрыгивания, истерический смех и др.

Для предупреждения развития переутомления обязательны физкультурные

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1 В случае появления неисправности в работе видеотерминала следует выключить его и сообщить об этом педагогу.

4.2 При плохом самочувствии, появлении головной боли, головокружения и пр. прекратить работу и сообщить об этом педагогу.

4.3 При поражении электрическим током немедленно отключить видеотерминалы, оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрацию учреждения.

5. Требование безопасности по окончании работы

5.1 С разрешения педагога выключить видеотерминалы и привести в порядок рабочее место.

5.2 Тщательно проветрить и провести влажную уборку кабинета.

В последнее время все большую популярность в детских садах приобретает создание компьютерно - игрового комплекса. Ребенку предлагается роль исследователя, экспериментатора, предоставляется возможность самостоятельно разобраться со способом управления программой.

Ребенку предлагается карточка–схема, где задается алгоритм управления программой. На первых этапах дети знакомятся с символами, проговаривают и отрабатывают способы управления с педагогом, а в дальнейшем самостоятельно «читают» схемы.

В заключительной части подводится итог; делается оценка выполнения и закрепления в памяти ребенка необходимых для условий действий, понятий и смысловых структур и правил действия с компьютером. Для этой цели используются рисование, конструирование, различные игры. Также заключительная часть занятия необходима для снятия зрительного напряжения (проводится гимнастика для глаз), для снятия мышечного напряжения (физминутки, точечный массаж, массаж впередиостоящему, комплекс физических упражнений, расслабление под музыку).

Занятия проводятся по подгруппам 4–8 человек, 1–2 раза в неделю, в первой половине дня. После каждого занятия обязательное проветривание помещения. Занятия строятся на игровых методах и приемах, позволяющих детям в интересной, доступной форме получить знания, решить поставленные педагогом задачи. При этом компьютер является мощным средством повышения эффективности обучения, значительно расширяя возможности предъявления образовательной и развивающей информации. Применение цвета, графики, звука, современных средств видеотехники позволяет моделировать различные ситуации и среды.

Помните, что грамотная интеграция ИКТ и педагогических технологий обеспечивает наибольшую эффективность образовательного процесса.