

Общие требования по охране жизни и здоровья дошкольников при работе с информационными и компьютерными технологиями.

При использовании компьютера в воспитательно-образовательном процессе необходимо знать и соблюдать основные нормативно-правовые документы, регламентирующие безопасность использования информационных технологий в работе с детьми.

При использовании мультимедийных технологий в рамках образовательного учреждения должны быть соблюдены следующие требования:

- правила техники безопасности при работе в компьютерном классе;
- правила противопожарной безопасности;
- правила охраны труда, охраны жизни и здоровья детей.

Независимо от формы и вида применения компьютерных технологий для развития детей, необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования к использованию компьютерных технологий в учебном процессе согласно СанПиН.

Санитарно-гигиенические и эргономические требования к организации деятельности детей при использовании компьютерных технологий.

Применение мультимедийных пособий в дошкольной образовательной организации должно соотноситься с реализуемой образовательной программой и общим планом воспитательно-образовательной работы с детьми. Планировать занятия с использованием электронных ресурсов необходимо, придерживаясь тематического принципа и соблюдая гигиенические требования к организации учебной деятельности детей дошкольного возраста. Место занятий с применением компьютеров в режиме дня дошкольной образовательной организации, требования к оборудованию и помещениям четко определены санитарно-эпидемиологическими нормами и правилами (СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций», СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы»). Нельзя допускать проведение компьютерных занятий в ущерб дневному сну, прогулке и другим оздоровительным мероприятиям.

Гигиенические нормы и требования к организации образовательной деятельности с использованием компьютеров

1. Одноразовая длительность работы детей 5-7 лет на компьютере - не более 10 мин. В конце занятия обязательно отводится время для зрительной гимнастики (1 -2 мин.).
2. В течение дня допускается проведение не более одного занятия с использованием компьютера.
3. Максимальная кратность работы в течение недели для детей 5-7 лет - 3 раза в неделю (оптимально - 1 -2 раза).
4. Рекомендуемые дни недели для занятий на компьютерах: вторник, среда, четверг - оптимально (дни наиболее высокой работоспособности).
5. Рекомендуемое время дня для занятий: оптимально - первая половина дня; допустимо - вторая половина дня (в период второго подъема суточной работоспособности, в интервале от 15:30 до 16:30, после дневного сна и полдника).

Гигиенические нормы и требования к рабочему месту ребенка

1. Площадь рабочего места:
 - старые мониторы (на базе ЭЛТ) - 6 м² (- 3 x 2 м),
 - плоские мониторы - 4,5 м² (- 2 x 2 м).
2. Помещения для занятий оборудуются одноместными столами, предназначенными для работы с компьютерами:
 - конструкция одноместного стола должна состоять из двух частей или столов, соединенных вместе, на одной поверхности стола располагается дисплей, на другой - клавиатура.
 - конструкция стола должна предусматривать плавную и легкую регулировку по высоте с надежной фиксацией горизонтальной поверхности для видеомонитора в пределах 460-520 мм при глубине не менее 550 мм и ширине - не менее 600 мм¹; возможность плавного и легкого изменения угла наклона поверхности для клавиатуры от 0 до 10 град., с надежной фиксацией;

- ширина и глубина поверхности под клавиатуру должна быть не менее 600 мм;
- поверхность стола для клавиатуры должна быть ровной, без углублений;
- пространство для ног под столом над полом должно составлять не менее 400 мм.

Запрещается использовать для занятий табуретки или скамейки.

- Размеры стульев для занятий приведены в табл. 1.

Таблица 1.

Параметры стула	Размеры, не менее, мм
Высота сиденья над полом	260
Ширина сиденья	250
Глубина сиденья	260
Высота нижнего края спинки над сиденьем	120
Высота верхнего края спинки над сиденьем	250
Высота прогиба спинки	160
Радиус изгиба переднего края сиденья	20-50

- Поверхность сиденья стула должна легко поддаваться дезинфекции.
- Стул должен регулироваться по высоте и по наклону спинки.
- Обязателен контроль посадки ребенка со стороны педагога:
 - голова ребенка должна быть слегка наклонена (5-7 град.);
 - линия зрения ребенка (от глаз до экрана) должна быть перпендикулярна экрану, направляться в центр или на 2/3 высоты экрана;
 - оптимальное расстояние от глаз до экрана 60-70 см, допустимое - не менее 50 см.

Гигиенические нормы и требования к помещению

1. Помещения, где размещаются рабочие места с персональными компьютерами, должны быть оборудованы защитным заземлением (занулением) в соответствии с техническими требованиями по эксплуатации.
2. В помещениях должны обеспечиваться оптимальные параметры микроклимата (температура 19-21 °С, относительная влажность 55-62 %) и должна проводиться ежедневная влажная уборка.
3. Рабочие столы следует размещать таким образом, чтобы видеодисплейные терминалы были ориентированы боковой стороной к световым проемам, а естественный свет падал преимущественно слева.

Гигиенические нормы и требования к использованию демонстрационной техники

1. Просмотр телепередач и диафильмов: для детей 5-7 лет непрерывный просмотр - не более 30 мин., не чаще 2 раз в день, первая и вторая половина дня.
2. Использование проекционных экранов:
 - высота над полом: не менее 1 м и не более 1,3 м;
 - минимальное расстояние от зрителя до экрана полуторная ширина экрана;
 - максимальное расстояние - шестикратная ширина экрана;
 - важно обеспечить равномерное освещение поверхности экрана, без световых пятен и бликов.
 Мультимедийные пособия обеспечивают в первую очередь групповую работу детей на разных этапах воспитательно-образовательного процесса и в разных видах деятельности (познавательной, творческой, игровой, исследовательской). Вместе с тем с помощью электронных ресурсов можно организовать:
 - индивидуальную познавательную деятельность детей в компьютерном зале (классе), где каждый ребенок самостоятельно работает на компьютере;
 - индивидуальные занятия специалиста с ребенком (с использованием интерактивной доски или компьютера) с целью диагностики сформированности знаний и умений, коррекции, сопровождения индивидуального развития.

Каждое занятие с использованием технических средств обучения должно длиться не более 30 мин., при этом продолжительность занятий для детей 5-го года жизни - не более 15 мин., 6-го года жизни - не более 25 мин., а для детей 7-го года жизни не более 30 мин.

Приобщение детей к компьютеру следует начинать с обучения правилам безопасного пользования. С целью профилактики зрительного утомления после работы на персональных компьютерах рекомендуется проводить комплекс упражнений для глаз, которые выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана, при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз. Для большей привлекательности их можно проводить в игровой форме.

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 взор на счет 1 -4. До усталости глаза не доводить. Затем открыть глаза, 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 проведения физкультминутки. Регулярное проведение упражнений для глаз и физкультминуток эффективно снижает зрительное и статическое напряжение.