

Инструкция для обучающихся по безопасному применению персональных компьютеров и иных устройств при организации учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Инструкция разработана на основе «ГОИ Р-45-084-01. Типовая инструкция по охране труда при работе на персональном компьютере», СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы», СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

1. Общие требования безопасности

1.1. Перед тем, как приступить к учебным занятиям с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, ученик и его родители (законные представители) должны ознакомиться с настоящей инструкцией.

1.2. При эксплуатации персонального компьютера или иного устройства, предоставляющего аналогичные функциональные возможности (далее — компьютер), на ученика могут оказывать действие следующие опасные и вредные факторы:

- повышенный уровень электромагнитных излучений, повышенный уровень статического
- электричества, пониженная ионизация воздуха, статические физические перегрузки,
- перенапряжение зрительных анализаторов.

1.3. Ученик обязан:

- выполнять за компьютером только ту работу, которая определена заданием, которое ученик выполняет в течение урока и домашней работы;
- содержать в чистоте рабочее место;
- соблюдать режим обучения и отдыха в зависимости от возраста;
- соблюдать меры пожарной безопасности;
- компьютерное место с компьютером по отношению к световым проемам должно располагаться так, чтобы естественный свет падал сбоку, преимущественно слева.

1.4. Оконные проемы в помещении, где используется компьютер, должны быть оборудованы жалюзи, занавесями, шторами и др.

1.5. Компьютерная мебель ученика должна отвечать следующим требованиям:

- высота края стола, обращенного к ученику, и высота пространства для ног должны соответствовать росту ученика;

- компьютерный стул (кресло) должен быть подъемно-поворотным и регулируемым по высоте и углам наклона сиденья и спинки, а также — расстоянию спинки от переднего края сиденья;

- линия взора должна быть перпендикулярна центру экрана и оптимальное ее отклонение от перпендикуляра, проходящего через центр экрана в вертикальной плоскости, не должно превышать $\pm 5^\circ$, допустимое $\pm 10^\circ$;

- компьютерное место должно быть оборудовано подставкой для ног, имеющей ширину не менее 300 мм, глубину не менее 400 мм, регулировку по высоте в пределах до 150 мм и по углу наклона опорной поверхности подставки до 20 градусов;

- поверхность подставки должна быть рифленой и иметь по переднему краю бортик высотой 10 мм.

2. Требования безопасности перед началом работы (для родителей, а также самостоятельных учащихся)

2.1. Подготовить компьютерное место.

2.2. Отрегулировать освещение на компьютерном месте, убедиться в отсутствии бликов на экране.

2.3. Проверить правильность подключения оборудования к электросети.

2.4. Проверить исправность проводов питания и отсутствие оголенных участков проводов.

2.5. Убедиться в наличии заземления системного блока, монитора и защитного экрана.

2.6. При необходимости протереть антистатической салфеткой поверхность экрана монитора и защитного экрана.

2.7. Проверить правильность установки стола, стула, подставки для ног, угла наклона экрана, положение клавиатуры, положение «мыши» на специальном коврик, при необходимости произвести регулировку рабочего стола и кресла, а также расположение элементов компьютера в соответствии с требованиями эргономики и в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

3. Требования безопасности во время работы (для учащихся)

3.1. Учащемуся при работе на компьютере (для иных устройств, предоставляющего аналогичные функциональные возможности — если применимо) запрещается:

- прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании;

- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;

- допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;
- производить самостоятельное вскрытие и ремонт оборудования;
- работать на компьютере при снятых кожухах;
- отключать оборудование от электросети и выдергивать электровилку, держа за шнур.

3.2. Продолжительность работы с использованием компьютера:

- рекомендуемая непрерывная длительность работы, связанной с фиксацией взора непосредственно на экране компьютера, на уроке не должна превышать: для обучающихся в 1 – 4 классах — 15 мин., для обучающихся в 5 – 7 классах — 20 мин., для обучающихся в 8 – 9 классах — 25 мин.

- предельная продолжительность непрерывного использования компьютера составляет: для учащихся 1 – 2 классов — не более 20 минут, для учащихся 3 – 4 классов

- не более 25 минут, для учащихся 5 – 6 классов — не более 30 минут, для учащихся 7

- 9 классов — 35 минут.

- внеучебные занятия с использованием компьютера рекомендуется проводить не чаще 2 раз в неделю общей продолжительностью: для обучающихся в 2 – 5 классах — не более 60 мин., для обучающихся в 6 – 9 классах — не более 90 мин.

3.3. Для сохранения здоровья глаз следует придерживаться следующих правил во время работы за компьютером:

- чаще переводить взгляд на удаленный объект;

- моргать каждые 3-5 секунд;

- делать 2-3-минутные перерывы при работе за компьютером.

3.4. После использования компьютера и иных технических средств обучения, связанных со зрительной нагрузкой, необходимо проводить комплекс упражнений для профилактики утомления глаз), а в конце урока – физические упражнения для профилактики общего утомления.

3.5. Во время перерывов с целью снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного анализатора, устранения влияния гиподинамии и гипокинезии, предотвращения развития познотонического утомления выполнять комплексы упражнений.

4. Требования безопасности по окончании работы (для учащегося)

4.1. Отключить питание компьютера (для иных устройств, предоставляющего аналогичные функциональные возможности — если применимо).

4.2. Привести в порядок рабочее место.

4.3. Выполнить упражнения для глаз и пальцев рук на расслабление.

Упражнения для кистей рук и пальчиковые упражнения

Кладём руки на стол. Одна сжимается в кулак, другая остаётся лежать на месте. Затем одновременно распрямляем первую руку и сжимаем вторую. Повторяем несколько раз в быстром темпе.

Пальцы сплетаем в замок. Подушечками пальцев левой руки нажимаем на верхнюю часть тыльной стороны ладони правой руки, прогибая её так, что пальцы правой руки встают как петушиный гребень. Затем на тыльную сторону левой руки нажимаем пальцами правой, и в петушиный гребешок превращаются пальцы левой руки.

Руки вытягиваем вперёд, растопыриваем пальцы, как можно сильнее напрягая их, а затем расслабляем, опускаем руки и слегка трясём ими.

Руки сжимаем в локтях, держа кисти рук перед лицом. Сгибаем и разгибаем пальцы одновременно, не сжимая их в кулачки (делая «когти»).

Выполняем вращения кистями к себе и от себя (ладонями или кулаками).

«Кулак — ребро — ладонь». Сначала ударяем кулаком по столу, затем ставим ладонь ребром и хлопаем распрямленной ладонью по столу. Начинаем упражнение медленно, постепенно ускоряясь.

Упражнения для снятия напряжения глаз и улучшения зрения

Комплекс упражнений для глаз обычно включает следующее:

Фокусировка взгляда на предметах разной удалённости. Размещаем предмет (карандаш, палец) на расстоянии 25-30 см от лица и фокусируем взгляд на нём. Затем переключаемся на отдалённый предмет (например, картину на стене). Повторяем несколько раз. Можно фокусировать взгляд ступенчато, выбирая несколько объектов на различном расстоянии.

Быстрое моргание.

Сильное зажмуривание глаз с последующим расслаблением.

Движение глаз вправо-влево, вверх-вниз, по диагонали.

Вращение глазами (в том числе и с закрытыми веками).

Взгляд на кончик носа.

Слежение за подвижным предметом (двигаем предмет по кругу, вперёд-назад).

Закрывание глаз (ненадолго закрываем глаза, дав им отдохнуть в темноте, затем не спеша открываем глаза).