

**Тема выступления**  
**«Соблюдение санитарных норм при организации занятий в  
дистанционном формате»**

**Подготовил:**  
**Мартын Т.В., методист ЦТР**

Добрый день, уважаемые коллеги!

Возникшая ситуация, связанная с необходимостью проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, требует очень серьезного внимания к организации этого процесса во всех образовательных организациях.

Существующие гигиенические рекомендации и нормативные документы (СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях", СанПин 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы»), регламентирует лишь отдельные элементы использования технических средств обучения в таких видах учебной деятельности как уроки, лекции, семинары.

На сегодняшний день нет научных исследований, которые подтверждают безопасность полного перевода учащихся на ежедневное онлайн-обучение. Многочисленные исследования подтверждают, что неконтролируемая работа на компьютере (взаимодействие с электронным устройством) приводит к выраженному утомлению организма детей, т.к. она связана со зрительным, статическим, умственным и психологическим напряжением.

В связи с этим, необходимо строго регламентировать долю онлайн-обучения в структуре дистанционного обучения школьников. **Регламентировать необходимо не только непрерывную длительность работы с экраном монитора, но и суммарную ее продолжительность в течение дня и недели.**

Кроме того, очень важно также пристальное внимание уделить и рациональной организации рабочего места педагога и учащегося при реализации дистанционных технологий обучения.

При дистанционном обучении участники этого процесса не видят друг друга, если, разумеется, не используется видеоконференция (платформа zoom, skype и др) общение происходит, как правило, в вербальной форме.

Связь педагога с обучаемыми через Интернет должна осуществляться без сбоев и всеми доступными способами.

Оформление учебного кабинета должно соответствовать требованиям современного дизайна для учебных помещений. Если занятие проходит в формате видеоконференции - рабочее место педагога должно быть хорошо освещено. Перед началом занятия педагог должен проверить, как его будет видно детям, открыв своё видео окно. Если при проведении online занятия плохо слышно учащегося из-за того, что его камера издаёт щелчки, то надо попросить его поменять расположение камеры (в обзор камеры не должен попадать свет из окна квартиры).

Нужно тщательно выбирать перед занятием положение веб - камеры. Фон сзади должен быть спокойным, не должен отвлекать внимание учащихся.

Не должно быть посторонних и громких звуков в вашем помещении, так как они, трансформируясь, будут звучать искажённо из компьютера вашего собеседника, отвлекая, утомляя его.

Помните, что для того, чтобы ребенок чувствовал себя комфортно на online занятии, а само оно было продуктивным, каждая его минута должна быть оправдана и потрачена со смыслом. Педагог во время урока должен быть спокоен и сосредоточен на *содержании* занятия, а не на его технической стороне. Для этого к занятиям нужно готовиться, предусматривая специфику подобного взаимодействия, тренируя собственные навыки обращения с компьютером, периферийным оборудованием, коммуникационными программами.

### **Рабочее место учащегося.**

Все вышеперечисленное касается и обустройства рабочего места в доме ребенка. Нельзя рабочий стол размещать в комнате, где находятся остальные члены семьи. Рабочее место не должно располагаться рядом с телевизором. В обзор камеры не должно попадать то, что не имеет отношения к занятию.

Монитор должен находиться на уровне глаз ребёнка (линия взора должна приходиться на центр экрана или немного выше). Расстояние от глаз школьника учащегося до экрана монитора должно быть не менее 50 см.

При работе с ноутбуком рекомендуется использовать выносную клавиатуру. Это позволит увеличить расстояние между клавиатурой и экраном и поддерживать нормальную рабочую позу во время занятия.

Педагог должен обсудить то, как устроено рабочее место ученика с ним самим или его родителями.

При дистанционном обучении многие дети могут использовать смартфоны. **Использование смартфона для онлайн-обучения связано с большими рисками для здоровья детей. Использование смартфона сопровождается воздействием на школьника целого комплекса неблагоприятных факторов (электромагнитное излучение, маленький экран, малый размер символов и изображений, невозможность соблюдения рациональной рабочей позы, сильное напряжение мышц шеи и плечевого пояса и др). Работа на смартфоне приведет к выраженному утомлению ребенка и, в конечном итоге, отразится на состоянии его здоровья. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СМАРТФОНОВ ДЛЯ ОНЛАЙН- ОБУЧЕНИЯ ДОЛЖНО БЫТЬ ПОЛНОСТЬЮ ИСКЛЮЧЕНО!**

### **Гигиенические требования к организации занятия и профилактические мероприятия**

Дистанционные образовательные технологии не возможны без использования электронных устройств. Поэтому при их организации необходимо учитывать все потенциально влияющие негативные факторы: зрительную нагрузку, статическое утомление, умственное утомление. Важно включить в их структуру мероприятия по профилактике негативного влияния

взаимодействия с электронными устройствами на организм ребенка.

Важнейшим профилактическим мероприятием по предупреждению негативного влияния работы с компьютером на организм учащихся является **регламентация длительности данного вида деятельности.**

В связи с этим организация занятий должна осуществляться с учетом существующих гигиенических требований:

Согласно п. 10.18 СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" **«Непрерывная работа с изображением на индивидуальном мониторе компьютера должна составлять<sup>1</sup>:**

- для учащихся **1-4-х классов — не более 15 минут;**
- для учащихся **5-7 классов — не более 20 минут;**
- для учащихся **8-11 классов — 25 минут.**

Продолжительность непрерывного использования *компьютера с жидкокристаллическим* монитором на занятиях составляет:

- для учащихся **1-2-х 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 **7-11 классов — 35 минут.**

**ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ СЛЕДУЕТ ОБРАТИТЬ НА ТО, ЧТО РЕГЛАМЕНТИРОВАТЬ НЕОБХОДИМО НЕ ТОЛЬКО НЕПРЕРЫВНУЮ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ С ЭКРАНОМ МОНИТОРА, НО И СУММАРНУЮ ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В ТЕЧЕНИЕ ДНЯ И НЕДЕЛИ.**

Согласно П.4.2. СанПин 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» **«Оптимальное количество занятий с использованием ПЭВМ в течение учебного дня для обучающихся 1 - 4 классов составляет 1 урок,**

**для обучающихся в 5 - 8 классах - 2 урока, для обучающихся в 9 – 11 классах - 3 урока.»**

Согласно Приложению 7. п.4.7 СанПин 2.2.2/2.4.1340-03

«Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» **«Внеучебные занятия с использованием ПЭВМ рекомендуется проводить не чаще 2 раз в неделю общей продолжительностью:**

- **- для обучающихся в II - V классах - не более 60 мин.;**
- **- для обучающихся в VI классах и старше - не более 90 мин»**

Таким образом, при составлении расписания дистанционного обучения необходима согласованная работа педагогов. Недопустимо все уроки проводить в форме онлайн-занятий. Занятия с использованием электронных устройств должно строго регламентироваться как по длительности, так и по их количеству в соответствии с возрастными возможностями детей.

Дистанционное обучение не должно рассматриваться только как многочасовое включение ребенка в онлайн-работу. Необходимо помимо онлайн-обучения активно использовать другие формы дистанционной работы и чередовать разные виды деятельности.

Важно обратить особое внимание на то, что необходимо минимизировать или полностью исключить работу, при которой школьник при выполнении заданий должен переписывать их с экрана в тетрадь. Такая деятельность связана с постоянной сменой условий зрительной работы, а значит будет вызывать выраженное зрительное утомление. Кроме того, при выполнении таких заданий сложно поддерживать рациональную рабочую позу, а значит, такая работа будет приводить к выраженному и быстрому утомлению школьника.

При организации дистанционного обучения после использования 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.

Для снятия зрительного напряжения, возникающего в результате работы на компьютере, в течение 1-2 минут должна проводиться ГИМНАСТИКА ДЛЯ ГЛАЗ. Проводить гимнастику следует через 15 - 20 минут от начала занятий либо сразу после появления признаков зрительного утомления.

Проведение зрительной гимнастики должно быть обязательным элементом занятия. Выполняться упражнения должны совместно с педагогом и под его контролем. Упражнения выполняются стоя или сидя, отвернувшись от экрана при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз (Приложение 1).

При проведении занятия обязательно нужно предусматривать ФИЗКУЛЬТМИНУТКИ. Своевременное их проведение способствует, помимо предупреждения локального утомления, также и повышению общей и умственной работоспособности ребенка. По содержанию они различны и предназначены для конкретного воздействия на ту или иную группу мышц или систему организма. Проводить 2-3 минутные физические упражнения необходимо при появлении первых признаков утомления у детей (примерно через 15-20 минут урока). Вопрос о наиболее удобном времени проведения физкультурминуток решает сам педагог. Комплексы упражнений необходимо чередовать (Приложение 2).

Рекомендуемый комплекс упражнений гимнастики глаз

(Приложение 5 к СанПиН 2.4.2.2821-10)

1. Быстро поморгать, закрыть глаза и посидеть спокойно, медленно считая до 5. Повторять 4 - 5 раз.
2. Крепко зажмурить глаза (считать до 3, открыть их и посмотреть вдаль (считать до 5)). Повторять 4 - 5 раз.
3. Вытянуть правую руку вперед. Следить глазами, не поворачивая головы, за медленными движениями указательного пальца вытянутой руки влево и вправо, вверх и вниз. Повторять 4 – 5 раз.
4. Посмотреть на указательный палец вытянутой руки на счет 1 - 4, потом перенести взор вдаль на счет 1 - 6. Повторять 4 - 5 раз.
5. В среднем темпе проделать 3 - 4 круговых движений глазами в правую сторону, столько же в левую сторону. Расслабив глазные мышцы, посмотреть вдаль на счет 1 - 6. Повторять 1 – 2 раза.

В качестве примера можно предложить еще несколько вариантов проведения зрительной гимнастики:

Вариант 1

1. закрыть глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабив 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, но с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 3-4 раза.
4. Перенести взгляд быстро по диагонали: направо вверх – налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

Вариант 2

1. Закрыть глаза, не напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, широко раскрыть глаза и посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
2. Посмотреть на кончик носа на счет 1-4, а потом перевести взгляд вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

3. Не поворачивая головы (голова прямо), делать медленно круговые движения глазами вверх-вправо-вниз-влево и в обратную сторону: вверх-влево-вниз-вправо. Затем посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
4. При неподвижной голове перевести взор с фиксацией его на счет 1-4 вверх, на счет 1-6 прямо; после чего аналогичным образом вниз-прямо, вправо-прямо, влево-прямо. Прodelать движение по диагонали в одну и другую стороны с переводом глаз прямо на счет 1-6. Повторить 3-4 раза.

### Вариант 3

1. Голову держать прямо. Поморгать, не напрягая глазные мышцы, на счет 10-15.
2. Не поворачивая головы (голова прямо) с закрытыми глазами, посмотреть направо на счет 1-4, затем налево на счет 1-4 и прямо на счет 1-6. Поднять глаза вверх на счет 1-4, опустить вниз на счет 1-4 и перевести взгляд прямо на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
3. Посмотреть на указательный палец, удаленный от глаз на расстояние 25-30 см, на счет 1-4, потом перевести взор вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
4. В среднем темпе проделать 3-4 круговых движения в правую сторону, столько же в левую сторону и, расслабив глазные мышцы, посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 1-2 раза.



**РЕКОМЕНДУЕМЫЙ КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ  
ФИЗКУЛЬТУРНЫХ МИНУТОК (ФМ)**

(Приложение 4 к СанПиН 2.4.2.2821-10)

• ФМ для улучшения мозгового кровообращения:

1. Исходное положение (далее - и.п.) - сидя на стуле. 1 - 2 - отвести голову назад и плавно наклонить назад, 3 - 4 - голову наклонить вперед, плечи не поднимать. Повторить 4 - 6 раз. Темп медленный.

2. И.п. - сидя, руки на поясе. 1 - поворот головы направо, 2 - и.п., 3 - поворот головы налево, 4 - и.п. Повторить 6 - 8 раз. Темп медленный.

3. И.п. - стоя или сидя, руки на поясе. 1 - махом левую руку занести через правое плечо, голову повернуть налево. 2 - и.п., 3 - 4 - то же правой рукой. Повторить 4 - 6 раз. Темп медленный.

• ФМ для снятия утомления с плечевого пояса и рук:

1. И.п. - стоя или сидя, руки на поясе. 1 - правую руку вперед, левую вверх. 2 - поменять положения рук. Повторить 3 - 4 раза, затем расслабленно опустить вниз и потрясти кистями, голову наклонить вперед. Темп средний.

2. И.п. - стоя или сидя, кисти тыльной стороной на поясе. 1 - 2 - свести локти вперед, голову наклонить вперед. 3 - 4 - локти назад, прогнуться. Повторить 6 - 8 раз, затем руки вниз и потрясти расслабленно. Темп медленный.

3. И.п. - сидя, руки вверх. 1 - сжать кисти в кулак. 2 - разжать кисти. Повторить 6 - 8 раз, затем руки расслабленно опустить вниз и потрясти кистями. Темп средний.

• ФМ для снятия утомления с туловища:

1. И.п. - стойка ноги врозь, руки за голову. 1 - резко повернуть таз направо. 2 - резко повернуть таз налево. Во время поворотов плечевой пояс оставить неподвижным. Повторить 6 - 8 раз. Темп средний.

2. И.п. - стойка ноги врозь, руки за голову. 1 - 5 - круговые движения тазом в одну сторону. 4 - 6 - то же в другую сторону. 7 - 8 - руки вниз и расслабленно потрясти кистями. Повторить 4 - 6 раз. Темп средний.

3. И.п. - стойка ноги врозь. 1 - 2 - наклон вперед, правая рука скользит вдоль ноги вниз, левая, сгибаясь, вдоль тела вверх. 3 - 4 - и.п., 5 - 8 - то же в другую сторону. Повторить 6 - 8 раз. Темп средний.

- ФМ общего воздействия комплектуются из упражнений для

разных групп мышц с учетом их напряжения в процессе деятельности.

Комплекс упражнений ФМ для обучающихся начального общего образования на уроках с элементами письма: (в ред. Изменений N 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 N 81)

*1. Упражнения для улучшения мозгового кровообращения.*

И.п. - сидя, руки на поясе. 1 - поворот головы направо, 2 - и.п., 3 - поворот головы налево, 4 - и.п., 5 - плавно наклонить голову назад, 6 - и.п., 7 - голову наклонить вперед. Повторить 4 - 6 раз. Темп медленный.

*2. Упражнения для снятия утомления с мелких мышц кисти.*

И.п. - сидя, руки подняты вверх. 1 - сжать кисти в кулак, 2 - разжать кисти. Повторить 6 - 8 раз, затем руки расслабленно опустить вниз и потрясти кистями. Темп средний.

*3. Упражнение для снятия утомления с мышц туловища.* И.п. - стойка ноги врозь, руки за голову. 1 - резко повернуть таз направо. 2 - резко повернуть таз налево. Во время поворотов плечевой пояс оставить неподвижным. Повторить 4 - 6 раз. Темп средний.

*4. Упражнение для мобилизации внимания.* И.п. - стоя, руки вдоль туловища. 1 - правую руку на пояс, 2 - левую руку на пояс, 3 - правую руку на плечо, 4 - левую руку на плечо, 5 - правую руку вверх, 6 - левую руку вверх, 7 - 8 - хлопки руками над головой, 9 - опустить левую руку на плечо, 10 - правую руку на плечо, 11 - левую руку на пояс, 12 - правую руку на пояс, 13 - 14 - хлопки руками по бедрам. Повторить 4 - 6 раз. Темп - 1 раз медленный, 2 - 3 раза - средний, 4 - 5 - быстрый, 6 - медленный.