

Приложение 1

Гигиенические показатели, характеризующие урок. [5]

- 1) обстановка и гигиенические условия в классе (кабинете): температура и свежесть воздуха, рациональность освещения класса и доски, наличие/отсутствие монотонных, неприятных звуковых раздражителей и т.д.;
- 2) число видов учебной деятельности: опрос учащихся, письмо, чтение, слушание, рассказ, рассматривание наглядных пособий, ответы на вопросы, решение примеров, задач и др. Норма – 4-7 видов за урок. Однообразность урока способствует утомлению школьников, как бывает, например, при выполнении контрольной работы. Сочинение – более творческая задача, и коэффициент утомления при этой форме работы несколько ниже. Наоборот: частые смены одной деятельности другой требуют от учащихся дополнительных адаптационных усилий;
- 3) средняя продолжительность и частоту чередования различных видов учебной деятельности. Ориентировочная норма – 7-10 минут;
- 4) число видов преподавания: словесный, наглядный, аудиовизуальный, самостоятельная работа и т.д. Норма – не менее трех;
- 5) чередование видов преподавания. Норма – не позже чем через 10-15 минут;
- 6) наличие и выбор места на уроке методов, способствующих активизации инициативы и творческого самовыражения самих учащихся, когда они действительно превращаются из «потребителей знаний» в субъектов действия по их получению и созиданию». Это такие методы, как метод свободного выбора (свободная беседа, выбор действия, выбор способа действия, выбор способа взаимодействия, свобода творчества и т.д.); активные методы (ученики в роли учителя, обучение действием, обсуждение в группах, ролевая игра, дискуссия, семинар, ученик как исследователь); методы, направленные на самопознание и развитие (интеллекта, эмоций, общения, воображения, самооценки и взаимооценки);
- 7) место и длительность применения ТСО (в соответствии с гигиеническими нормами), умение учителя использовать их как возможности инициации дискуссии, обсуждения;
- 8) позы учащихся, чередование поз (наблюдает ли учитель реально за посадкой учащихся; чередуются ли позы в соответствии с видом работы);
- 9) физкультминутки и другие оздоровительные моменты на уроке – их место, содержание и продолжительность. Норма – на 15-20 минут урока по 1 минуте из 3-х легких упражнений с 3 – повторениями каждого упражнения;
- 10) наличие в содержательной части урока вопросов, связанных со здоровьем и здоровым образом жизни; демонстрация, прослеживание этих связей; формирование отношения к человеку и его здоровью как к ценности; выработка понимания сущности здорового образа жизни; формирование потребности в здоровом образе жизни; выработка индивидуального способа безопасного поведения, сообщение учащимся знаний о возможных последствиях выбора поведения и т.д.;
- 11) наличие у учащихся мотивации к учебной деятельности на уроке (интерес к занятиям, стремление больше узнать, радость от активности, интерес к изучаемому материалу и т.п.) и используемые учителем методы повышения этой мотивации;
- 12) психологический климат на уроке;
- 13) наличие на уроке эмоциональных разрядок: шуток, улыбок, использование юмористических картинок, поговорок, афоризмов с комментариями, небольших стихотворений, музыкальных минуток и т.п.
В конце урока следует обратить внимание на следующее:
- 14) плотность урока, т.е. количество времени, затраченного школьниками на учебную работу. Норма – не менее 60% и не более 75-80%;
- 15) момент наступления утомления учащихся и снижения их учебной активности. Определяется в ходе наблюдения по возрастанию двигательных и пассивных отвлечений у детей в процессе учебной работы. Норма – не ранее чем через 25-30 минут в 1-м классе; 35-40 минут в начальной школе; 40 минут в средней и старшей школе; 30 минут для учащихся классов компенсирующего обучения;
- 16) темп и особенности окончания урока:
 - быстрый темп, нет времени на вопросы учащихся, быстрое, практически без комментариев, записывание домашнего задания;
 - спокойное завершение урока: учащиеся имеют возможность задать учителю вопросы, учитель может прокомментировать задание на дом, попрощаться с учащимися;
 - дозировка объема учебного материала и домашнего задания

- задержка учащихся в классе после звонка (на перемене).

Приложение 2

Гигиенические критерии рациональной организации урока [5]

Факторы урока

Уровни гигиенической рациональности урока

	рациональный	недостаточно рациональный	нерациональный
1. Плотность урока	не менее 60% и не более 75-80%	85-90%	более 90%
2. Количество видов учебной деятельности	4-7	2 - 3	1 - 2
3. Средняя продолжительность различных видов деятельности	Не более 10 мин	Смена через 11 – 15 мин	Смена через 15 – 20 мин
4. Частота чередования различных видов учебной деятельности	смена не позднее чем через 7-10 мин	Смена через 11 – 15 мин.	Смена через 15 – 20 мин.
5. Количество видов преподавания	Не менее 3 -х	2	1
6. Чередование видов преподавания	Не позже 10-15 мин.	Через 15-20 мин.	Не чередуются
7. Наличие эмоциональных разрядок (количество)	2-3	1	нет
8. Место и длительность применения ТСО	в соответствии с гигиеническими нормами	с частичным соблюдением гигиенических норм	в произвольной форме
9. Чередование позы	поза чередуется в соответствии с видом работы, учитель наблюдает за посадкой уч-ся.	Имеются случаи несоответствия позы виду работы. Учитель иногда контролирует посадку учащихся.	Частые несоответствия позы виду работы. Поза не контролируется учителем
10. Наличие, место, содержание и продолжительность физкультминуток	на 20 и 35 мин. Урока по 1 мин. Из 3-х легких упражнений с 3-4 повторениями каждого	1 физкультминутка с неправильным содержанием или продолжительностью менее 1 мин.	отсутствуют
11. Психологический климат.	преобладают положительные эмоции	имеются случаи отрицательных эмоций. Урок эмоционально индифферентный	преобладают отрицательные эмоции
12. Момент наступления утомления учащихся по снижению учебной активности.	не ранее 40 мин	не ранее 35-37 мин.	до 30 мин.

Приложение 3 [7]

Зависимость времени проветривания кабинета от температуры воздуха на улице

Время использования ТСО на уроках (непрерывного)

Температура воздуха на улице	Время проветривания кабинета (малые перемены)	классы	Длительность просмотра (минут)
+10 ⁰ – +6 ⁰	4-10 минут	5 – 7	20 – 25
+5 ⁰ – 0 ⁰	3-7 минут	8 - 11	25 - 30
0 ⁰ – -5 ⁰	2-5 минут		
-5 ⁰ – -10 ⁰	1-3 минуты		
Ниже -10 ⁰	1-1,5 минуты		

Приложение 4. [5,7]

Комплекс упражнений физкультурных минуток (ФМ)

ФМ для улучшения мозгового кровообращения:

1. Исходное положение (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 положение 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.

Комплекс упражнений гимнастики для глаз:

1. Быстро поморгать, закрыть глаза и посидеть спокойно, медленно считая до 5. Повторить 4-5 раз.
2. Крепко зажмурить глаза (считать до 3), открыть их и посмотреть вдаль (считать до 5). Повторить 4-5 раз.
3. Вытянуть правую руку вперед. Следить глазами, не поворачивая головы, замедленными движениями указательными пальцами вытянутой руки влево и вправо, вверх и вниз. Повторить 4-5 раз.
4. Посмотреть на указательный палец вытянутой руки на счет 1-4, потом перенести взор вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
5. В среднем темпе проделать 3-4 круговых движения глазами в правую сторону, столько же в левую сторону. Расслабив глазные мышцы, посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 1-2 раза
Второй вариант:
 - 1) вертикальные движения глаз вверх – вниз;
 - 2) горизонтальное вправо – влево;
 - 3) вращение глазами по часовой стрелке и против;
 - 4) закрыть глаза и представить по очереди цвета радуги как можно отчетливее;
 - 5) на доске до начала урока начертить какую-либо кривую (спираль, окружность, ломаную); предлагается глазами «нарисовать» эти фигуры несколько раз в одном, а затем в другом направлении.

Упражнения для снятия напряжения и утомления на уроках при использовании компьютера:

1. Закрыть глаза, не напрягая глазные мышцы, на счёт 1-4, широко раскрыть глаза и посмотреть вдаль на счёт 1-6. Повторить 4-5 раз.

2.Посмотреть на кончик носа на счёт 1-4, а потом перевести взгляд вдаль на счёт 1-6. Повторить 4-5 раз.

3. Не поворачивая головы, делать медленно круговые движения глазами вверх-вправо-вниз-влево и обратную сторону: вверх – влево –вниз –вправо, затем посмотреть вдаль на счёт 1-6.Повторить 4-5 раз.
Физические упражнения на уроках в школе для предупреждения зрительного утомления и близорукости.

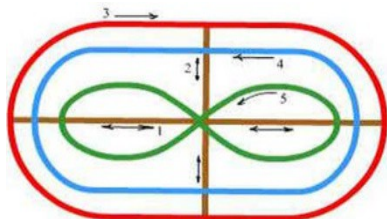
1.Выполняется сидя. Крепко зажмурить глаза на 3-5 секунд, затем открыть на 3-5 секунд. Повторить 6-8 раз.

2.Выполняется сидя. Быстро моргать в течение 1-2 минут.

3.Выполняется стоя. Смотреть перед собой 2-3 секунды. Затем поставить палец руки на расстоянии 25-30 см от глаз, перевести взор на кончик пальца и смотреть на него 3-5 секунд. Опустить руку. Повторить 10-12 раз. (Тем, кто пользуется очками, их не следует снимать).

4.Выполняется сидя. Тремя пальцами каждой руки легко нажать на верхнее веко, спустя 1-2 секунды снять пальцы. Повторить 3-4 раза.

Тренажер Базарного В. Ф.



Дыхательные упражнения.

Для успокоения, снятия физического и психического напряжения на уроках проводятся дыхательные упражнения.

Одним из них является чередующееся носовое дыхание.

Упражнение проводится из положения сидя.

Сядьте на стул, выпрямив спину. Вдохните левой ноздрей на счёт 6, правую зажимая пальцем.

Задержите дыхание на 3. Затем, закройте левую ноздрю и выдыхайте через правую на счёт 6. Вдыхайте правой ноздрей и т.д.

Приложение 5. [5]

Более тысячи биологически активных точек на ухе известно в настоящее время, поэтому, массируя их, можно **воздействовать на весь организм**. Нужно стараться так помассировать ушные раковины, чтобы уши «горели». Упражнение можно выполнять в такой последовательности:

- 1) потягивание за мочки сверху вниз;
- 2) потягивание ушной раковины вверх;
- 3) потягивание ушной раковины к наружи;
- 4) круговые движения ушной раковины по часовой стрелке и против.

В начале учебного дня, на первом уроке, можно провести **точечный массаж биологически активных точек лица и головы**, чтобы окончательно «разбудить» детей и задать соответствующий рабочий настрой на целый учебный день. При массаже активизируется кровообращение в кончиках пальчиков, что предотвращает застой крови не только в руках, но и во всем теле, так как кончики пальцев непосредственно связаны с мозгом. Массаж проводится в следующей последовательности:

- 1) точка на лбу между бровями («третий глаз»);
- 2) парные точки по краям крыльев носа (помогает восстановить обоняние);
- 3) точка посередине верхнего края подбородка;
- 4) парные точки в височных ямках;
- 5) три точки на затылке в углублениях;
- 6) парные точки в области козелка уха.

Приложение 6. [5]

“Оживлялка” первая. Сложите ладони перед грудью пальцами вверх, не дышите. Сдавите изо всех сил основание ладоней, чтобы руки задрожали. Напряжены мускулы рук и груди. Втяните живот и потянитесь вверх, как будто бы, опираясь о руки, выглядываете из окна. Повторите 3 раза.

“Оживлялка” вторая. Сложите руки в замок и обхватите ими затылок, направьте локти вперед. Подтяните голову к локтям, не сопротивляйтесь, растягивайте шейный отдел позвоночника. Тяните ровно так, чтобы было приятно в течение 10-15 секунд.

“Оживлялка” третья. Разотрите хорошенько уши ладонями - вначале мочки, а потом целиком: вверх - вниз, вперед - назад, при этом поцокайте языком (15 - 20 секунд).

“Оживлялка” четвертая. Упражнение для профилактики простудных заболеваний, ангины. Беззвучно, с закрытым ртом произносите протяжно как крик вороны “Ка-а-аа-р.” -5-6 раз. Постарайтесь при этом как можно вышеподнять мягкое нёбо и маленький язычок.

“Оживлялка” пятая. Упражнение также направлено на профилактику заболевания горла, кроме того, улучшает артикуляцию. Упражнение делается беззвучно и с закрытым ртом с постепенным увеличением темпа. С усилием, скользя кончиком языка назад по верхнему нёбу, постарайтесь дотронуться языком до маленького язычка сделайте “колечко”. Легче, быстрее, ещё быстрее (10-15 секунд).

“Оживлялка” шестая. “Лев” - Постарайтесь языком дотянуться до подбородка, при этом как можно шире раскройте глаза. Спина прямая. Плечи опущены.

“Оживлялка” седьмая. Упражнение лучше выполнять перед сложной работой. Учащиеся быстро сжимают и разжимают пальцы рук и одновременно также быстро моргают. Затем крепко зажмуривают глаза, сжимают кулаки и про себя говорят: “Я справлюсь, я могу! Человек всё может! Я ничего не боюсь!...”