

Основные гигиенические критерии рациональной организации урока (Анализ проведения урока с позиций здоровьесбережения)

*Как проанализировать урок с точки зрения сохранения здоровья школьников? На этот вопрос отвечает кандидат медицинских наук **Никита Константинович Смирнов**, заведующий кафедрой психолого-педагогических технологий охраны и укрепления здоровья Академии повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования*

Большинство критериев, по которым традиционно проводятся проверки, касаются сугубо педагогических аспектов проведения урока. Однако почти каждый из этих критериев связан с проблемой сохранения здоровья учащихся, а иногда и учителей. Специфика оценки успешности работы школы, ее руководства и отдельных педагогов в формировании здоровьесберегающего образовательного пространства во многом состоит в умении выделить необходимые аспекты в привычных позициях экспертизы. Предлагаемые критерии оценки урока являются лишь ориентирами. Полновесную психолого-педагогическую экспертизу урока должны проводить специалисты, обученные такой работе и владеющие необходимым диагностическим инструментарием.

Итак, присутствующим на уроке экспертам целесообразно обратить внимание на следующие аспекты урока.

1. **Гигиенические условия в классе (кабинете):** чистоту, температуру и свежесть воздуха, рациональность освещения класса и доски, наличие/отсутствие монотонных, неприятных звуковых раздражителей и т.п. В отличие от работы врача, эта оценка не требует использования приборов, инструментария — эксперт ориентируется на свои органы чувств (нередко более объективные, чем технические устройства!). Отметим, что утомляемость школьников и риск аллергических расстройств в немалой степени зависят от соблюдения этих простых условий.

2. **Число видов учебной деятельности, используемых учителем.** Напомним, что к их числу относятся: опрос учащихся, письмо, чтение, слушание, рассказ, рассматривание наглядных пособий, ответы на вопросы, решение примеров, задач, практические занятия и др. Нормой считается 4–7 видов за урок. Однообразность урока способствует утомлению школьников, как это бывает, например, при выполнении контрольной работы. Вместе с тем вам необходимо помнить, что частые смены одной деятельности на другую требуют от учащихся дополнительных адаптационных усилий. Это также способствует росту утомляемости.

3. **Средняя продолжительность и частота чередования различных видов учебной деятельности.** Ориентировочная норма — 7–10 минут.

4. **Число использованных учителем видов преподавания:** словесный, наглядный, аудиовизуальный, самостоятельная работа и др. Норма — не менее трех за урок.

5. **Чередование видов преподавания** не позже чем через 10–15 минут.

6. **Использование методов, способствующих активизации инициативы и творческого самовыражения учащихся,** которые позволяют им реально превратиться из «потребителей знаний» в субъектов деятельности по их получению и созиданию. К таким

методам относятся *методы свободного выбора* (свободная беседа, выбор действия, его способа, выбор приемов взаимодействия, свобода творчества и т.д.); *активные методы*

(ученики в роли учителя, обучение действием, обсуждение в группах, ролевая игра, дискуссия, семинар, ученик как исследователь и др.); *методы, направленные на самопознание и развитие* (интеллекта, эмоций, общения, воображения, самооценки и взаимооценки) и др. Между творческой активизацией учеников на уроке и вероятностью появления у них непродуктивного утомления существует обратно пропорциональная связь. А хроническое утомление — это один из главных факторов истощения ресурсов здоровья школьников.

7. Длительность применения технических средств обучения в соответствии с гигиеническими нормами. Вместе с тем эти нормы в части использования видеоэкранных средств, на наш взгляд, входят в противоречие с реальной действительностью и потребностями учебного процесса. Дома многие дети часами просиживают у экранов телевизоров и компьютеров, чем действительно реально подрывают свое здоровье. На этом фоне 8–10-минутные регламентации гигиенистов выглядят анахронизмом, особенно с учетом постоянного совершенствования качества мониторов.

8. Умение учителя использовать возможности показа видеоматериалов для инициирования дискуссии, обсуждения, привития интереса к познавательным программам, т.е. для взаимосвязанного решения как учебных, так и воспитательных задач.

9. Позы учащихся и их чередование в зависимости от характера выполняемой работы. Учителям необходимо помнить, что нарушения осанки формируются как раз в школе. Степень естественности позы школьников на уроке менее заметна проверяющим, но может служить хорошим индикатором психологического воздействия учителя, степени его авторитаризма: механизм здоровьеразрушающего воздействия авторитарного учителя состоит, в частности, в том, что дети на его уроках избыточно напряжены. Они как бы постоянно находятся «на старте», в ожидании требований, упреков, приказов, окриков. Эта изматывающая ситуация не только резко повышает уровень невротизации школьников, но и губительно отражается на их характере. Сколько семейных конфликтов, наступающих молодых людей в их взрослой жизни, коренятся в авторитарно-деспотическом стиле преподавания их учителей! Поэтому психофизический комфорт учеников на уроке — это важнейшее условие предупреждения их утомления.

10. Физкультминутки и физкультпаузы, которые сегодня являются обязательной составной частью урока. Необходимо обратить внимание на их содержание и продолжительность (норма — на 15–20 минут урока по 1 минуте из 3-х легких упражнений с 3–4 повторениями каждого), а также на эмоциональный климат во время выполнения упражнений и наличие у школьников желания их выполнять.

11. Положительной оценки заслуживает включение в содержательную часть урока вопросов, связанных со здоровьем и здоровым образом жизни; демонстрация примеров, 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, обсуждение разных возможностей и последствий выбора того или иного поведения и т.д. Умение учителя выделить и подчеркнуть в большинстве тем вопросы, связанные со здоровьем, является одним из критериев его педагогического профессионализма.

12. **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. Оценивается уровень этой мотивации и методы ее повышения, используемые учителем. К вопросам здоровья вопросы мотивации имеют самое непосредственное отношение: постоянное принуждение к учебе разрушает здоровье детей и изматывает учителей. Между заинтересованностью в обучении и его позитивным влиянием на здоровье существует прямая связь. Определить же уровень мотивации школьников может любой присутствующий на уроке, а педагог — тем более.

13. **Благоприятный психологический климат на уроке,** который также служит одним из показателей успешности его проведения: заряд позитивных эмоций, полученных школьниками и самим учителем, — дополнительная гирька на чашу весов, определяющих позитивное воздействие школы на здоровье. И наоборот: наличие стрессов, хроническое психофизическое напряжение, продуцирование отрицательных эмоций и т.п. проявления как со стороны учителя, так и учеников свидетельствуют о преобладании на уроке здоровьеразрушающих тенденций.

14. **Наличие на таком уроке микроконфликтов между учителем и учащимися:** из-за нарушений дисциплины, несогласия с отметкой, проявления дискомфортных состояний и т.д. Умение учителя предупредить такие эмоционально-негативные «всполохи», грамотно их нейтрализовать без нарушения работы всего класса — отражение его способности управлять учебным процессом, обеспечивая профилактику «школьных неврозов» и дидактогений.

15. **Преобладающее выражение лица учителя,** к примеру, различные проявления доброжелательности или недоброжелательности, улычивости — угрюмости и т.п. Урок неполноценен, если на нем не было эмоционально-смысловых разрядок: улыбок, уместных остроумных шуток, использования юмористических картинок, поговорок, афоризмов с комментариями, небольших стихотворений, музыкальных минуток и т.п.

В конце урока советуем обратить внимание на следующие четыре показателя.

16. **Итоговую плотность урока,** т.е. количество времени, затраченного школьниками непосредственно на учебную работу. Рекомендуемые показатели — в диапазоне от 60% до 80%.

17. **Момент наступления утомления учащихся и снижения их учебной активности.** Определяется в ходе наблюдения за возрастанием двигательных и пассивных отвлечений школьников в процессе учебной работы. Норма — не ранее чем за 5–10 минут до окончания урока.

18. **Темп и особенности окончания урока.** К нежелательным показателям относятся:

- неоправданно быстрый темп заключительной части, ее «скомканность»;

- отсутствие времени на вопросы учащихся;
- необходимость торопливой, практически без комментариев, записи домашнего задания.

Все это — ненужный стресс как для школьников, так и для учителя. Кроме того, недопустима задержка учащихся в классе после звонка на перемену. Желательно, чтобы завершение урока было спокойным: учащиеся имели возможность задать учителю вопросы, учитель мог прокомментировать задание на дом, попрощаться со школьниками.

19. Интегральным показателем эффективности проведенного занятия можно считать **состояние и вид учеников, выходящих с урока**: на одном полюсе — спокойно-деловое, удовлетворенное, умеренно-возбужденное состояние школьников; на другом — утомленное, растерянное, агрессивное, фрустрированное, «взвинченное». Стоит обратить внимание и на состояние учителя.

Поскольку посещение урока руководством — стрессогенная процедура не только для учащихся, но и для учителя, желательно помочь ему освободиться от излишнего напряжения, так как впереди следующий урок. Лучший способ — сразу после занятия поблагодарить педагога и сказать несколько слов поддержки. Анализ урока лучше посвятить время после окончания занятий, когда и проверявший, и учитель успеют немного отдохнуть. Но не следует надолго откладывать процедуру анализа, поскольку педагог волнуется и затягивание только увеличивает напряжение.

Анализ урока лучше начать с позитивных моментов, с того, что понравилось, что показалось интересным, оригинальным. При обсуждении недостатков следует избегать запелляционных высказываний, переходов к обсуждению личностных особенностей учителя. Важно не подавить инициативу, творческие тенденции в работе педагога, поскольку именно они уменьшают переутомление как учителя, так и его учеников. Поэтому эффективнее всего проводить анализ урока в форме доверительной беседы, обсуждения сделанного на занятии.

© Журнал «Практика административной работы в школе», № 8, 2005

Схема анализа урока с позиций здоровьесбережения

Класс__ Дата_____ ФИО учителя_____ Предмет_____

Тема_____

| Критерии | Степень применения | | |
|--|--------------------|------|------|
| | 2 б. | 1 б. | 0 б. |
| 1. Гигиенические условия в классе-кабинете (чистота, температура и свежесть воздуха; рациональность освещения класса и доски, наличие/отсутствие монотонных, неприятных звуковых раздражителей и т.п.) | | | |
| 2. Число видов учебной деятельности, используемых учителем (опрос учащихся; письмо; чтение; слушание; рассказ; рассматривание наглядных пособий; ответы на вопросы; решение примеров, задач; практические занятия и др.) Нормой считается 4-7 видов за урок. Однообразность урока способствует утомлению школьников. Частые смены одной деятельности на другую требуют от учащихся дополнительных адаптационных усилий. Это также способствует росту утомляемости | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>3. Средняя продолжительность и частота чередования различных видов учебной деятельности. Ориентировочная норма – 7-10 минут</p> | | | |
| <p>4. Число использованных учителем видов преподавания (словесный; наглядный; аудиовизуальный; самостоятельная работа др.) <i>Норма – не менее трёх за урок.</i></p> | | | |
| <p>5. Чередование видов преподавания не позже чем через 10-15 минут.</p> | | | |
| <p>6. Использование методов, способствующих активизации инициативы и творческого самовыражения учащихся, которые позволяют им реально превратиться из «потребителей знаний» в субъектов деятельности по их получению и созиданию: <i>метод свободного выбора</i> (свободная беседа, выбор действия, его способа, выбор приёмов взаимодействия, свобода творчества и т.д.); <i>активные методы</i> (ученики в роли учителя, обучение действием, обсуждение в группах, ролевая игра, дискуссия, семинар, ученик как исследователь и др.); <i>методы, направленные на самопознание и развитие</i> (интеллекта, эмоций, общения, воображения, самооценки и взаимооценки) и др.</p> | | | |
| <p>7. Длительность применения технических средств обучения в соответствии с гигиеническими нормами. (Норма – 8-10 минут)</p> | | | |
| <p>8. Умение учителя использовать возможности показа видеоматериалов для инициирования дискуссии, обсуждения, привития интереса к познавательным программам, то есть для взаимосвязанного решения как учебных, так и воспитательных задач.</p> | | | |
| <p>9. Позы учащихся и их чередование в зависимости от характера выполняемой работы.</p> | | | |
| <p>10. Физкультминутки и физкультпаузы, которые сегодня являются обязательной составной частью урока. <i>Норма – на 15-20 минут урока по 1 минуте из 3-х лёгких упражнений с 3-4 повторениями каждого.</i> Необходимо обратить внимание на их содержание и продолжительность, а также на эмоциональный климат во время выполнения упражнений и наличие у школьников желания их выполнять.</p> | | | |
| <p>11. Положительной оценки заслуживает включение в содержательную часть урока вопросов, связанных со здоровьем и здоровым образом жизни: (формирование отношения к человеку и его здоровью как к ценности; выработка понимания сущности здорового образа жизни: выработка индивидуального способа безопасного поведения, обсуждения разных возможностей и последствий выбора того или иного поведения). Умение учителя выделить и подчеркнуть в большинстве тем вопросы, связанные со здоровьем, является одним из критериев его педагогического профессионализма</p> | | | |
| <p>12. Наличие у учащихся мотивации к учебной деятельности на уроке (интерес к занятиям; стремление больше узнать; радость от активности; интерес к изучаемому материалу).</p> | | | |
| <p>13. Благоприятный психологический климат на уроке, который</p> | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>также служит одним из показателей успешности его проведения (заряд позитивных эмоций, полученных школьниками и самим учителем, <u>и наоборот</u>, наличие стрессов, хроническое психофизическое напряжение, продуцирование отрицательных эмоций проявления как со стороны учителя, так и учеников).</p> | | | |
| <p>14. Наличие на таком уроке микроконфликтов между учителем и учащимися (из-за нарушений дисциплины; несогласия с отметкой; проявление дискомфортных состояний). Умение учителя предупредить такие эмоционально-негативные «всполохи», грамотно их нейтрализовать без нарушения работы всего класса – отражение его способности управлять учебным процессом, обеспечивая профилактику «школьных неврозов».</p> | | | |
| <p>15. Преобладающее выражение лица учителя. Урок неполноценен, если на нём не было эмоционально-смысловых разрядок: улыбок, уместных остроумных шуток, использования юмористических картинок, поговорок, афоризмов с комментариями. небольших стихотворений, музыкальных минуток и т.п.</p> | | | |
| <p>16. Итоговая плотность урока, т.е. количество времени, затраченного школьниками непосредственно на учебную работу. <i>Рекомендуемые показатели в диапазоне от 60% до 80%</i></p> | | | |
| <p>17. Момент наступления утомления учащихся и снижения их учебной активности. <i>Норма – не ранее чем за 5-10 мин. до окончания урока</i></p> | | | |
| <p>18. Темп и особенности окончания урока. К нежелательным показателям относятся: (неоправданно быстрый темп заключительной части, её «скомканность»; отсутствие времени на вопросы учащихся; необходимость торопливой, практически без комментариев, записи домашнего задания). Недопустима задержка учащихся в классе после звонка на перемену. Желательно, чтобы завершение урока было спокойным: учащиеся имели возможность задать учителю вопросы, учитель мог прокомментировать задание на дом, попрощаться со школьниками.</p> | | | |
| <p>19. Интегральным показателем эффективности проведённого занятия можно считать состояние и вид учеников, выходящих с урока (на одном полюсе – спокойно-деловое, удовлетворённое, умеренно-возбуждённое состояние школьников; на другом – утомлённое, растерянное, агрессивное, «взвинченное»).</p> <p>Стоит обратить внимание и на состояние учителя.</p> | | | |
| | | | |

Оценка уровня реализации урока с позиций здоровьесбережения:

высокий – от 38 до 27 б.; средний – от 26 до 19 б.; низкий – менее 19 баллов

ФИО проверяющего _____

**Основные гигиенические критерии
рациональной организации урока
(по Н.К. Смирнову)**

| Факторы | Уровни гигиенической рациональности | | |
|---------|-------------------------------------|---------------------------|----------------|
| | Рациональный | Недостаточно рациональный | нерациональный |
| | | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| Плотность урока | Не менее 60 и не более 75-80% | 85-90% | Более 90% |
| Число видов деятельности | 4 – 7 | 2 – 3 | 1 – 2 |
| Средняя продолжительность различных видов учебной деятельности | Не более 10 минут | 11 – 15 минут | Более 15 минут |
| Частота чередования различных видов учебной деятельности | Смена не позже чем через 7 – 10 минут | Смена через 11 – 15 минут | Смена через 15 – 20 минут |
| Число видов преподавания | Не менее 3 | 2 | 1 |
| Чередование видов преподавания | Смена не позже чем через 10 – 15 минут | Через 15 – 20 минут | Не чередуются |
| Наличие эмоциональных разрядок (количество) | 2 – 3 | 1 | нет |
| Место и длительность применения технических средств обучения | В соответствии с гигиеническими нормами | С частичным соблюдением гигиенических норм | В произвольной форме |
| Чередование позы | Поза чередуется в соответствии с видом работы. Учитель наблюдает за посадкой учащихся. | Имеются случаи несоответствия позы виду работы. Учитель иногда контролирует посадку учащихся. | Частые несоответствия позы виду работы. Поза не контролируется учителем |
| Физкультминутки | Две за урок, состоящие из лёгких упражнений, по 3-5 повторений каждого | Одна физкультминутка | отсутствуют |
| Психологический климат | Преобладают положительные эмоции | Имеются случаи отрицательных эмоций. Урок эмоционально индифферентный | Преобладают отрицательные эмоции |
| Момент наступления утомления | Не ранее чем через 40 минут | Не ранее чем 35 – 37 минут | Менее через 30 минут |