ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ МИНУТКИ НА УРОКЕ

Одной из основных форм повышения уровня двигательной активности учащихся, а также предупреждения утомления и активизации их умственной деятельности на уроке является *физкультурно-оздоровительная минутка*.

Рекомендуется проводить от 2-х до 3-х физкультурно-оздоровительных минуток для учащихся младшего и среднего школьного возраста, для старшеклассников достаточно одной за урок, продолжительностью 1-1,5 минуты. При этом учитель должен четко представлять себе, на что направлены те или иные упражнения, чередуя и комбинируя их.

1-я минутка проводится в начале урока, ее значение заключается в подготовке организма к предстоящей деятельности через повышение умственной и физической работоспособности, активизацию внимания и формирование положительной установки на учебу. Это способствует сокращению периода врабатывания. После урока физической культуры рекомендуется в первую минуту урока провести тренинг, направленный на снятие эмоционального возбуждения и повышение концентрации внимания.

2-я минутка должна проводиться в конце периода оптимальной работоспособности: для учащихся 1-3-х классов на 10-15 минуте с начала урока, 5-9-х классов – 15-20 минуте, 10-11-х классов – 25-30 минуте, и направлена на сохранение высокого уровня физической и умственной работоспособности, предупреждение развития утомления.

3-я минутка проводится во второй половине урока на 25-30 минуте на спаде работоспособности учащихся с целью снятия физического и умственного утомления, психо-эмоционального напряжения, напряжения зрительного анализатора и пр.

Набор упражнений, входящий в одну физкультурно-оздоровительную минутку, различен, так как зависит от возраста ребенка, изучаемого предмета, вида деятельности на уроке, очередности урока и предполагает широкий спектр воздействия на разные функции организма ученика через физические упражнения, пальцевые упражнения, дыхательную гимнастику, гимнастику для глаз, средств самомассажа, психологические тренинги и т. п. [15].

1. Комплексы физических упражнений (физкультминутки)

Физкультурные минутки являются непродолжительным активным отдыхом на уроке. Их значение заключается в смене характера деятельности и позы ребенка путем двигательной активности, снимающей утомление, положительно влияющей на физическое состояние, умственную работоспособность и его психо-эмоциональное состояние.

По содержанию комплексы физкультминуток могут быть различны, так как предназначены для конкретного воздействия на ту или иную группу мышц или систему организма. Физические упражнения должны вовлекать в работу те мышцы, которые в большей степени подвергаются утомлению во время учебной деятельности на уроке и могут быть предназначены для общего воздействия, улучшения мозгового кровообращения, снятия

утомления с плечевого пояса и рук, снятия утомления с кисти рук и пальцев, снятия утомления с туловища и ног.

Комплексы физических упражнений общего воздействия направлены на активизацию нервных центров, на восстановление общей работоспособности учащихся через увеличение мышечной деятельности во время урока. Физкультминутки общего воздействия имеют особое значение для учащихся младших классов, так как неподвижное сидение во время урока представляет для них наибольшую трудность.

Каждый комплекс физкультминуток состоит, как правило, из 3–4-х упражнений. Варианты выполнения различны: сидя за партой, стоя около парты, в кругу или в шеренгах, если позволяет помещение классной комнаты.

I. Стоя около парты

Комплекс 1

1. И. п. – основная стойка, руки на пояс.

1 – руки в стороны; 2 – руки вверх, хлопок над головой; 3 – руки в стороны; 4 – исходное положение.

2. И. п. – стойка ноги врозь, руки вниз.

1 – руки вверх; 2–3 – наклона вперед, хлопки по коленям; 4 – исходное положение.

3. И. п. – стойка ноги врозь, руки за голову.

1 – поворот вправо, правую руку в сторону; 2 – исходное положение. То же влево.

4. И. п. – основная стойка, руки перед грудью.

1 – руки вверх; 2 – наклон вправо; 3 – выпрямиться; 4 – исходное положение.

5. И. п. – основная стойка, руки перед грудью.

1–4 – вращение кисти одной руки вокруг другой; 5–8 – в другую сторону.

Комплекс 2

1. И. п. – руки скрещены за спиной с захватом за предплечья (3–4-й классы), руки на пояс (1–2-й классы).

1–2 – подняться на носки; 3–4 – исходное положение.

2. И. п. – основная стойка, руки на пояс.

1–3 – пружинистые полуприседания; 4 – исходное положение.

3. И. п. – стойка ноги на ширине плеч, руки к плечам.

1 – поворот вправо, руки в стороны; 2 – исходное положение. То же влево.

4. И. п. – стойка ноги вместе, руки на пояс.

1 – прыжком поворот вправо; 2 – исходное положение. То же с поворотом влево.

Комплекс 3

1. И. п. – основная стойка, руки вниз.

1–4 – поднимая руки вверх, сжимать и разжимать пальцы; 5–8 – опуская руки вниз.

2. И. п. – стойка ноги врозь, руки вниз.

1 – поворот вправо, руки за голову; 2 – исходное положение. То же влево.

3. И. п. – стойка ноги на ширине ступни, руки на пояс.

1 – поднять согнутую в колене ногу, хлопнуть по колену (1–2-й классы), хлопнуть под коленом (3–4-й классы); 2 – исходное положение. То же другой ногой.

4. И. п. – стойка руки на пояс.

1 – прыжком ноги врозь; 2 – исходное положение. Повторить 3–4 раза.

Комплекс 4

1. И. п. – стойка ноги вместе, кисти к плечам.

1 – руки вверх; 2 – руки в стороны; 3 – руки вверх; 4 – исходное положение.

2. И. п. – основная стойка, руки вниз.

1 – наклон вправо, руки на пояс; 2 – исходное положение. То же влево.

3. И. п. – стойка ноги на ширине плеч, руки в стороны.

1 – наклон вперед, коснуться голени (1–2-й классы), коснуться носка (3–4-й классы); 2 – исходное положение.

4. И. п. – стойка ноги на ширине плеч, руки на пояс.

1 – руки к плечам; 2 – исходное положение.

Комплекс 5

1. И. п. – основная стойка, руки вниз.

1–2 – руки через стороны вверх; 3–4 – опустить – исходное положение.

2. И. п. – стойка ноги врозь, руки вниз.

1–2 – дугами руки вверх, наклон вправо; 3 – наклон влево; 4 – исходное положение.

3. И. п. – стойка ноги врозь, руки вниз.

1 – поворот вправо со свободным захлестом рук вокруг туловища;
2 – исходное положение. То же влево.

4. И. п. – основная стойка, руки вверх (3–4-й классы), руки на пояс (1–2-й классы).

1–2 – присед, руки вперед; 3–4 – исходное положение.

Комплекс 6

1. И. п. – основная стойка, руки вниз.

1 – поднять руки к плечам; 2 – руки вверх; 3 – руки к плечам; 4 – исходное положение.

2. И. п. – стойка ноги врозь, руки на пояс.

1 – наклон вправо; 2 – исходное положение. То же влево.

3. И. п. – основная стойка, руки на пояс.

1 – правую ногу назад на носок; 2 – исходное положение. То же левой ногой.

4. И. п. – основная стойка, руки на пояс.

1 – наклон головы вправо; 2 – исходное положение. То же влево.

Комплекс 7

1. И. п. – основная стойка, руки вниз.

1 – руки в стороны; 2 – руки вверх, хлопок над головой; 3 – руки в стороны; 4 – исходное положение.

2. И. п. – стойка ноги врозь, руки на пояс.

1 – наклон вперед, прогнуться, руки в стороны; 2 – руки вниз, хлопок перед собой; 3 – руки в стороны; 4 – исходное положение.

3. И. п. – стойка ноги врозь, руки вниз.
1 – поворот вправо со свободным захлестом рук вокруг туловища;
2 – исходное положение. То же влево.
4. И. п. – основная стойка, руки на пояс.
1 – правую ногу назад на носок, руки к плечам; 2 – исходное положение. То же левой ногой.

Комплекс 8

1. И. п. – основная стойка.
1 – шаг вправо, руки в стороны; 2 – исходное положение. То же шаг влево.
2. И. п. – основная стойка, руки к плечам.
1 – согнуть правую ногу, левым локтем коснуться колена; 3–4 – исходное положение.
3. И. п. – стойка ноги врозь, руки на пояс.
1 – наклон вправо; 2 – исходное положение. То же влево.
4. И. п. – стойка ноги врозь, руки на пояс (1–2-й классы), руки за голову (3–4-й классы).
1–4 – наклоняясь вперед, круговые движения туловищем вправо; 5–8 – то же влево.

Комплекс 9

1. И. п. – основная стойка, руки на пояс.
1–2 – правую ногу назад на носок, руки к плечам; 3–4 – исходное положение.
2. И. п. – стойка ноги врозь, руки на пояс.
1–2 – два пружинящих наклона к правой ноге; 3–4 – исходное положение. То же к левой ноге.
3. И. п. – стойка ноги врозь, руки на пояс.
1–4 – круговые движения туловища вправо; 5–8 – то же влево.
4. И. п. – основная стойка, руки на пояс.
1 – прыжком ноги врозь; 2 – прыжком ноги в исходное положение.
Повторить 4–5 раз.

Комплекс 10

1. И. п. – основная стойка, руки на пояс.
1 – руки за голову; 2 – исходное положение.
2. И. п. – основная стойка, руки на пояс.
1 – руки в стороны; 2 – поднять правую ногу, согнутую в колене, хлопок под ней; 3 – опустить ногу, руки в стороны; 4 – исходное положение.
3. И. п. – стойка ноги врозь, руки за голову.
1 – наклон вправо; 2 – исходное положение. То же влево.
4. И. п. – основная стойка.
1 – руки к плечам; 2 – подняться на носки; 3 – опуститься на всю ступню, руки к плечам; 4 – исходное положение.

II. Сидя за партой

Комплекс 1

1. И. п. – руки на парту вперед.
1–2 – поднять руки вверх, прогнуться; 3–4 – исходное положение.
2. И. п. – руки на край парты, согнуты и сжаты в кулаки.

1–4 – выпрямляя руки и разжимая пальцы, дотронуться до противоположного края парты; 5–8 – исходное положение.
3. И. п. – руки за голову, локти вперед.
1–2 – развести локти в стороны; 3–4 – исходное положение.
4. И. п. – руки к плечам.
1–3 – локти в стороны; 4 – исходное положение.

Комплекс 2

1. И. п. – сидя за партой, руки за голову, локти свести.
1–2 – локти в стороны, прогнуться; 3–4 – расслабляя мышцы, принять исходное положение.
2. И. п. – сидя за партой, руки за голову.
1–2 – поворот вправо, руку в сторону, коснуться сзади стоящей парты; 3–4 – исходное положение. То же влево.
3. И. п. – сидя за партой, руки к плечам, пальцы сжаты в кулаки.
1 – руки вперед, пальцы разжать; 2 – исходное положение.
4. И. п. – стоя у парты, руки на пояс.
1 – руки в стороны; 2 – вверх; 3 – в стороны; 4 – исходное положение.

Комплекс 3

1. И. п. – сидя за партой, руки к плечам, ноги расставлены.
1–2 – поворот туловища вправо, руки вверх; 3–4 – исходное положение.
2. И. п. – сидя за партой, руки за голову.
1–2 – поднять руки вверх, туловище держать прямо; 3–4 – исходное положение.
3. И. п. – стоя за партой, руки на парту.
1–2 – сесть за парту; 3–4 – исходное положение.
4. И. п. – стоя за партой, руки на пояс.
1 – руки в стороны; 2 – руки вверх, потянуться; 3 – руки в стороны; 4 – исходное положение.

Комплекс 4

1. И. п. – сидя за партой, руки за голову.
1–2 – руки вверх, потянуться; 3–4 – исходное положение.
2. И. п. – сидя за партой, ноги на ширину плеч, руки на пояс.
1–2 – наклон вправо; 3–4 – исходное положение. То же влево.
3. И. п. – сидя за партой.
1–2 – встать, выпрямиться; 3–4 – исходное положение.
4. И. п. – сидя за партой, руки к плечам.
1–2 – руки вверх; 3–4 – исходное положение.

Комплекс 5

1. И. п. – сидя за партой, руки на парту ладонями вниз.
1–4 – поочередное продвижение вперед то левой, то правой руки с одновременным сгибанием и разгибанием пальцев.
2. И. п. – основная стойка у парты, руки к плечам.
1–4 – одновременные круговые движения вперед; 5–8 – назад. Повторить 3 раза.
3. И. п. – сидя за партой, руки за голову, пальцы “в замок”.

1–2 – руки вверх ладонями вверх; 3–4 – исходное положение. Темп средний.
4. И. п. – стойка ноги врозь, руки на пояс.
1 – поворот вправо, руки в стороны; 2 – исходное положение. То же влево.

Комплексы физических упражнений для улучшения мозгового кровообращения включают движения головой (наклоны, повороты), руками, верхней частью туловища и дыхательные упражнения. Они оказывают механическое воздействие на стенки шейных кровеносных сосудов, повышая их эластичность, активируют деятельность вестибулярного аппарата, вызывают расширение кровеносных сосудов головного мозга.

Рекомендуется проводить данные комплексы в начале урока с целью активизации мозговой деятельности и во второй половине урока (особенно на последних уроках) для снятия утомления.

Комплекс 1

1. И. п. – стойка у парты, руки за голову.
1 – локти развести пошире, голову наклонить назад; 2 – локти вперед; 3 - 4 – руки расслабленно вниз, голову наклонить вперед. Повторить 4 - 6 раз. Темп медленный.
2. И. п. - стойка ноги врозь, кисти в кулаках.
1 – мах левой рукой назад, правой вверх – назад; 2 - встречными махами переменить положение рук. Махи заканчивать рывками рук назад. Повторить 6 - 8 раз. Темп средний.
3. И. п. - сидя за партой.
1 - 2 – плавно наклонить голову назад; 3 - 4 – наклонить голову вперед, плечи не поднимать. Повторить 4 - 6 раз. Темп медленный.

Комплекс 2

1. И. п. - стоя или сидя за партой, руки на поясе.
1 - 2 – круг правой рукой назад с поворотом туловища и головы направо; 3 - 4 – то же левой рукой. Повторить 4 - 6 раз. Темп медленный.
2. И. п. - стоя или сидя за партой, руки в стороны, ладони вперед, пальцы разведены.
1 – обхватить себя за плечи руками как можно крепче и дальше; 2 – принять исходное положение; 3 – поворот налево, затем направо. Повторить 4 - 6 раз. Темп быстрый.
3. И. п. – сидя за партой, руки на пояс.
1 – повернуть голову направо; 2 – принять исходное положение. То же налево. Повторить 6 - 8 раз. Темп медленный.

Комплекс 3

1. И. п. - стоя или сидя за партой, руки на поясе.
1 – махом левую руку занести за правое плечо, голову повернуть налево; 2 – принять исходное положение; 3 - 4 – то же правой рукой. Повторить 4 - 6 раз. Темп медленный.
2. И. п. – стоя у парты.
1 – хлопок в ладоши за спиной, руки поднять как можно выше; 2 – движение рук в стороны, хлопок в ладоши впереди на уровне головы. Повторить 4 - 6 раз. Темп быстрый.

3. И. п. - сидя за партой.
1 – голову наклонить вправо; 2 – принять исходное положение; 3 – голову наклонить влево; 4 – принять исходное положение. Повторить 4 - 6 раз. Темп средний.

<u>Комплекс 4</u>

1. И. п. - стоя или сидя за партой.
1 – руки к плечам, кисти в кулаки, голову наклонить назад; 2 – повернуть руки локтями кверху, голову наклонить вперед. Повторить 4 - 6 раз. Темп средний.
2. И. п. - стоя или сидя за партой, руки в стороны.
1 - 3 – три маха руками, согнутыми в локтевом суставе: правой перед телом, левой за телом; 4 – принять исходное положение; 5 - 8 – то же в другую сторону. Повторить 4 - 6 раз. Темп быстрый.
3. И. п. – сидя за партой.
1 – голову наклонить вправо; 2 – принять исходное положение; 3 – голову наклонить влево; 4 – принять исходное положение; 5 – голову повернуть направо; 6 – принять исходное положение; 7 – голову повернуть налево; 8 – принять исходное положение. Повторить 4 - 6 раз. Темп медленный.

Комплексы физических упражнений для снятия утомления с плечевого пояса и рук включают динамические упражнения с чередованием напряжения и расслабления отдельных групп мышц плечевого пояса и рук. Проводить их рекомендуется после письменной работы на уроке.

<u>Комплекс 1</u>

1. И. п. – сидя за партой.
1 – поднять плечи; 2 – опустить плечи. Повторить 6 - 8 раз, затем пауза 2 - 3 сек., расслабить мышцы плечевого пояса. Темп медленный.
2. И. п. – стоя у парты, руки согнуты перед грудью.
1 - 2 – два пружинящих рывка назад согнутыми руками; 3 - 4 – то же прямыми руками. Повторить 4 - 6 раз. Темп средний.
3. И. п. - стойка у парты, ноги врозь.
1 - 4 – четыре последовательных круга руками назад; 5 - 8 – то же вперед. Руки не напрягать, туловище не поворачивать. Повторить 4 - 6 раз. Закончить расслаблением. Темп средний.

<u>Комплекс 2</u>

1. И. п. – стоя у парты, руки на пояс.
1 - 4 – одновременные круговые движения плечами назад; 5 - 8 – то же вперед.
2. И. п. – стоя у парты, руки к плечам, кисти в кулаках.
1 - 2 – напряженно повернуть руки предплечьями и выпрямить их в стороны, кисти тыльной стороной вперед; 3 – руки расслабленно вниз; 4 – принять исходное положение. Повторить 6 - 8 раз, затем расслабленно вниз и встряхнуть кистями. Темп средний.
3. И. п. – стоя у парты.

1 – правую руку вперед, левую вверх; 2 – переменить положение рук. Повторить 3 - 4 раза, затем расслабленно опустить вниз и потрясти кистями, голову наклонить вперед. Темп средний.

<u>Комплекс 3</u>

1. И. п. – стоя у парты.

1 – занести левую руку за спину сверху, правую руку за спину снизу, сцепить руки в «замок»; 2 – принять исходное положение; 3 – поменять положение рук; 4 – принять исходное положение.

2. И. п. – сидя или стоя за партой, руки согнуты в локтях.

1 - 2 – плечами сделать круговые движения назад; 3 - 4 – то же вперед.

3. И. п. – сидя или стоя за партой.

1 – прогнуться, грудь вперед, голову назад; 2 – принять исходное положение; 3 – прогнуться назад, голову вперед.

Использование ***комплексов физических упражнений для снятия утомления с кисти рук и пальцев*** имеет особое значение в начальной школе.

Несмотря на довольно высокий уровень формирования основных двигательных качеств у детей младшего школьного возраста, выполнение тонко-координированных действий для них затруднено. Так, письмо, особенно безотрывное, шариковой ручкой, весьма утомительно для младшего школьника. Это обусловлено морфофункциональными особенностями детей: формирование кисти руки продолжается еще длительное время после начала систематического обучения до 9-10 лет. Поэтому неслучайно более 90 % трудностей, испытываемых детьми в начале обучения, связано именно с письмом.

По данным А. Г. Хрипковой, М. В. Антроповой [33], общая продолжительность письма на уроке в 1-2-х классах, не причиняющая ущерба правильному развитию кисти руки и эффективному формированию навыка письма, не должна превышать 7 мин., а длительность непрерывного письма – 3 мин. Н. Н. Куинджи считает, что длительность непрерывного письма у первоклассников должна составлять в начале урока 3 мин., в середине урока – 2 мин., а в конце – около минуты. В 3-4-х классах время непрерывной продолжительности письма можно постепенно увеличить до 20 мин. Чтобы не нанести вреда учащимся, гигиенические регламентации следует соблюдать достаточно строго.

Письмо шариковой ручкой требует от ребенка постоянного мышечного и волевого напряжения. Уровень энергетического обмена при этом повышается на 20-50 %. При письме чрезвычайно важно не только умение напрягать мышцы, но и расслаблять их, что достаточно трудно для детей, поэтому на уроке целесообразно прерывать письменную работу *гимнастикой для кисти рук и пальцев*. Такие упражнения, если их повторять по 2-3 раза, повышают работоспособность детей, способствуют развитию мелких мышц кисти и совершенствованию координации точных движений небольшой амплитуды.

<u>Комплекс 1</u>

1. И. п. – руки согнуты в локтях на весу. Вращение кистей рук вправо и влево. Правая кисть вращается влево, а левая – вправо и наоборот.
2. И. п. – то же. Пальцы рук с силой сжать в кулак и разжать.
3. И.п. – то же. Вращение каждым пальцем. Пальцы левой руки вращаются влево, пальцы правой руки – вправо.

Комплекс 2

1. И. п. – руки согнуты в локтях на весу. Круговое вращение рук в локтевых суставах перед собой, к себе и от себя.
2. И. п. – руки сложены «ладонь к ладони». Отвести большие пальцы рук в сторону и поочередно, начиная с указательного, проделать то же самое с остальными пальцами.
3. И. п. – пальцы рук в «замке». Прижать руки у груди, развернуть ладонями вперед, потянуться руками вперед.

Комплекс 3

1. И.п. – руки вытянуты вперед, ладони в стороны. Сцепить пальцы рук в «замок», повернуть руки к себе, вернуться в исходное положение.
2. И. п. – пальцы сцеплены в «замок». Свободное движение пальцев в «замке».
3. И. п. – руки согнуты в локтях на весу. Расслабить кисти рук, встряхнуть ими.

В младшем школьном возрасте более эффективной формой проведения гимнастики для пальцев и кисти рук является игровая. Ко всему прочему, пальцевые упражнения могут служить не только в качестве средства для снятия утомления с кисти рук и пальцев, но и как способ развития памяти, внимания, координации движения и т. п.

Игра «Письмо на ладони». Эта игра позволяет хорошо усвоить тему «Геометрические фигуры», «Виды углов». Ее можно проводить с целым классом. Дети встают в три ряда друг за другом, каждый заводит ладонь правой руки за спину. Последний игрок получает карточку с изображением геометрической фигуры и чертит фигуру пальцем на ладони предпоследнего игрока, тот на ладони впередистоящего и т. д., пока знак не дойдет до первого игрока. Первый молча рисует фигуру мелом на доске. Дойдет ли «письмо» до первого игрока неизмененным? Какой ряд победит? В классе можно проиграть несколько вариантов, каждый раз усложняя «письмо». Эта игра может стать связующим звеном при переходе с одного вида деятельности на другой. После того как на доске появляются геометрические фигуры, учитель предлагает учебные задания на нахождение их площади или периметра и т. п.

Игра «Встречные колечки». Ее можно использовать для концентрации внимания в начале урока. Правая рука: кончик мизинца встает на кончик большого пальца - это маленькое колечко. Левая рука: кончик округленного указательного пальца встает на кончик большого - это большое колечко. Колечки размыкаются. Новое колечко для правой руки строят кончики

безымянного и большого пальцев, для левой - кончики среднего и большого пальцев. Оба движения производятся одновременно. Следующую пару колечек, опять же одновременно, строят большой со средним пальцы правой руки и большой с безымянным пальцы левой. Последняя пальцевая позиция становится зеркальным отражением первой

Игра «Ладонь-кулак». Эта игра на концентрацию внимания. Правила ее таковы. Одна рука направлена вверх, ладонь выпрямлена. В основание ладони упираются кончики пальцев выпрямленной ладони другой руки. Это положение называется «ладонь». Одна рука сжата в кулак, в основание кулака упираются кончики пальцев ладони другой руки. Это положение называется «кулак». Ведущий командует, сопровождая слова соответствующими жестами: «Ладонь! Кулак! Ладонь! Кулак!» и т. д. С каждой командой меняется положение рук; то правая рука упирается в основание ладони левой, то наоборот. Играющие должны быстро выполнять команды. По мере освоения игры дети с удовольствием выполняют роль ведущего.

Игра «Рожки да ножки». Развивает координацию движений, позволяет размять пальцы перед письмом. «Рожки»: средний и безымянный пальцы обеих рук прижаты к ладони, придерживаются большим пальцем, указательный и мизинец вытянуты. «Ножки»: вытянуты средний и безымянный пальцы, указательный и мизинец прижаты к ладони и придерживаются большим. Одна рука показывает «рожки», вторая - «ножки» (см. рис.). Затем руки одновременно меняются ролями.

Игра «Перекаты». Ее можно рекомендовать в качестве физкультминутки, особенно на тех уроках, где приходится много писать, чертить. В этой игре используются растяжки. Левая рука повернута ладонью к себе, правая - ладонью от себя, пальцы растопырены, кончик большого пальца правой руки встает на кончик мизинца левой (рис. а). Руки слегка поворачиваются, сомкнутые пальцы расходятся, и тотчас же безымянный палец левой руки смыкается с указательным правой (рис. б). Затем поочередно соединяются средние пальцы обеих рук (рис. в), безымянный правой с указательным левой (рис. г) и, наконец, мизинец правой с большим левой руки (рис. д). Затем следует разворот рук вокруг сомкнутых пальцев, правая ладонь теперь повернута к себе, а левая - от себя (рис. е). Движения продолжаются. Когда дети освоят игру, учитель может предложить повторить ее с закрытыми глазами.

рис. а

рис. б

рис. в

рис. г

рис. д

рис. е

2. Гимнастика для глаз

Известно, что напряжение зрительного анализатора отражает напряжение функционирования всего организма [3,4]. Для наших глаз наиболее адекватным режимом деятельности является дальнее зрение. В то же время занятия в школе проводятся в условиях закрытых помещений и ограниченных пространствах, в условиях ближнего зрения, когда глаза ребенка постоянно напряжены при рассматривании книги, тетради, информации на доске. Поэтому необходимо там, где это возможно, переводить процесс ближнего зрения в режим дальнего, так как последний физиологически наиболее важен для развития функций зрения.

Зрительное восприятие при чтении требует быстроты различения знаков, напряжения внимания, памяти. Читая, школьник производит движения глазами вдоль строки и от строки к строке, при этом большую нагрузку испытывают глазодвигательные мышцы. Текст воспринимается в момент остановок глаз, число которых тем больше, чем меньше возраст читателя. Так, если старшие школьники останавливаются на строке 4-6 раз, то младшие – 10-15 раз. Учащенное число установок требует большой работы глазодвигательных мышц. Особенно утомительны обратные движения глаз, обусловленные потерями читаемого текста и необходимостью в связи с этим возвращения к уже прочитанному. У младших школьников со слабосформированным навыком чтения обратных движений глаз до 10 раз больше, чем у старшеклассников.

В связи с трудностью для детей, особенно младшего школьного возраста, процесса чтения необходимо строго регламентировать зрительную нагрузку в течение урока. По данным гигиенистов, целесообразная непрерывность продолжительности чтения составляет для учащихся 1-го класса 7-10 мин., для школьников 2-го класса – 15 мин. и для детей 3-го класса – 20-25 мин. Для ослабленных и близоруких детей при любых видах

учебной деятельности непрерывная зрительная нагрузка на близком расстоянии не должна превышать 10 мин. [25].

Для профилактики близорукости и замедления ее прогрессивности, а также оптимизации состояния зрительной функции, следует использовать комплексы упражнений и специальную гимнастику для глаз – *офтальмотренаж*, который необходимо организовывать 2-3 раза во время учебного дня, направленный на:

- улучшение циркуляции крови в органе зрения;
- укрепление мышц глаза;
- улучшение процесса аккомодации;
- снятие зрительного утомления.

Количество используемых упражнений определяется учителем в зависимости от содержания учебного материала, возраста обучающихся, продолжительности зрительной работы на уроке, интенсивности зрительной нагрузки и т. д. [23].

Упражнения для учащихся 1-3 классов

1. И. п. – сидя, откинувшись на спинку стула. Глубокий вдох, наклонившись вперед, к столу, выдох. Повторить 5 раз.

2. И. п. – откинувшись на спинку стула. Прикрыть веки, крепко зажмурить глаза, открыть веки. Повторить 4 раза.

3. И. п. – сидя, руки на поясе. Повернуть голову вправо, посмотреть на локоть правой руки, повернуть голову влево, посмотреть на локоть левой руки, вернуться в исходное положение. Повторить 4-5 раз.

4. И. п. – сидя. Смотреть прямо перед собой на классную доску 2-3 секунды, поставить палец руки по середине линии лица на расстоянии 15-20 см от глаз, перевести взор на конец пальца и смотреть на него 3-5 секунд, опустить руку. Повторить 5-6 раз.

5. И. п. – сидя. Руки вперед, посмотреть на кончики пальцев, поднять руки вверх (вдох), следить глазами за руками, не поднимая головы, руки опустить (выдох). Повторить 4-5 раз.

Упражнения для всех категорий обучающихся

1. И. п. – сидя. Крепко зажмурить глаза на 3-5 сек., затем открыть глаза на 3-5 сек. Повторить 5-7 раз. Упражнение укрепляет мышцы век, способствует улучшению кровообращения и расслаблению мышц глаза.

2. И. п. – сидя. Моргать быстро в течение 20-30 сек. Упражнение улучшает кровообращение.

3. И. п. – сидя. Тремя пальцами каждой руки легко нажать на верхнее веко, через 1-2 сек. снять пальцы с век. Повторить 3-4 раза. Улучшает циркуляцию внутриглазной жидкости.

4. И. п. – сидя. Закрыть веки, массировать их с помощью лёгких круговых движений пальца. Повторить в течение 20-30 сек. Упражнение расслабляет мышцы и улучшает кровообращение.

5. И. п. – стоя. Смотреть перед собой 2-3 сек., поставить палец правой руки по средней линии лица на расстоянии 25-30 см от глаза, перевести взгляд на конец пальца и смотреть на него 3-5 сек., опустить руку. Повторить 5-6 раз.

Упражнение снижает утомление, облегчает зрительную работу на близком расстоянии.
6. И. п. – стоя. Смотреть на конец пальца вытянутой руки, расположенной по средней линии лица, медленно приближать палец, не сводя с него глаз до тех пор, пока палец не начнёт двоиться. Повторить 4-6 раз. Упражнение облегчает зрительную работу на близком расстоянии.
7. И. п. – сидя. Выполнение упражнений по схеме зрительно-двигательных траекторий (рис. 1). На ней с помощью стрелок указаны основные траектории, по которым должен двигаться взгляд в процессе выполнения гимнастики для глаз: вверх-вниз, влево-вправо, по и против часовой стрелки, по восьмёрке [4].

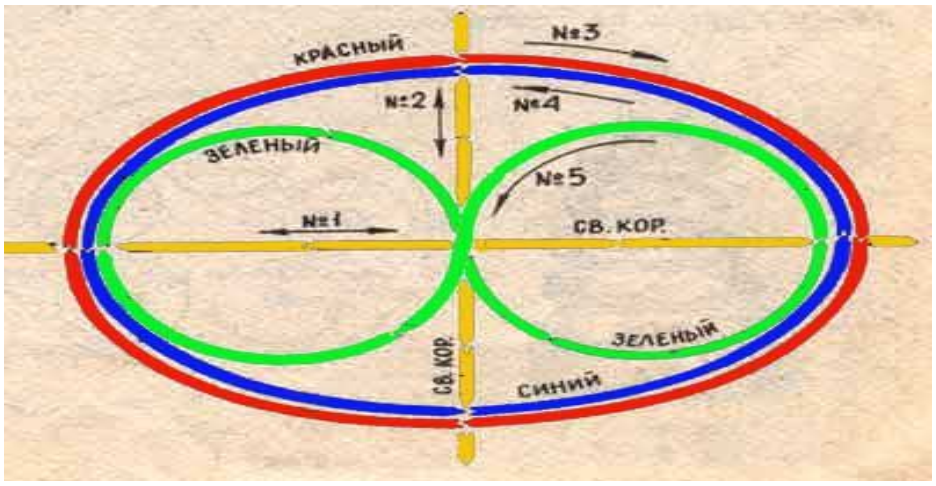

Рис. 1. Схема траектории и направления взгляда учащегося

Гимнастика для глаз, проводимая на уроке учителем, позволяет не только снять утомление со зрительного анализатора учащихся, но и служит средством предупреждения развития близорукости.

3. Дыхательная гимнастика

Интенсивная учебная деятельность на уроке сопровождается активацией головного мозга и повышением нервно-психического напряжения учащихся. С целью улучшения кровообращения головного мозга, повышения умственной работоспособности, снижения нервно-психического напряжения учащихся необходимо включать в комплексы физкультурно-оздоровительных минуток дыхательные упражнения [19].

Тонизирующие дыхательные упражнения

1. И. п. – сидя или стоя. Вдох (спокойный, полный, глубокий) - выдох (интенсивный, резкий, энергичный).
2. И. п. - сидя или стоя. Набрать полные легкие воздуха. Задержать на момент дыхание, сложить губы трубочкой (как при свисте) и с силой вытолкнуть через рот немного воздуха. Снова задержать дыхание и выдохнуть порцию воздуха.

3. И. п. – сидя или стоя. Вдох (спокойный, полный) через правую ноздрю – выдох (спокойный, но более длительный, чем вдох) также через правую ноздрю.

Активизирующие деятельность ЦНС дыхательные упражнения

1. И. п. – стоя, руки вытянуты вперед. Полный вдох, задержать дыхание. Сжать руки в кулаки, отвести руки до предела назад. Вернуться в исходное положение. Повторять движение пока хватит воздуха. С силой выдохнуть через рот, опуская руки.

2. И. п. – сидя или стоя. Свободный вдох (3 сек.) и удлиненный выдох (6 сек.) с искусственным затруднением за счет напряжения мышц языка и гортани. Воздух при этом с силой выдыхается из легких через нос, и одновременно напрягаются мышцы рук, груди и живота.

3. И. п. – стоя, руки в стороны на уровне плеч. Медленно вдохнуть, задержать дыхание. Делать мелкие круговые движения руками в одну, затем в другую сторону, пока хватает дыхания. Опустить расслабленные руки, медленно выдыхая.

Успокаивающие дыхательные упражнения

1. И. п. – стоя. Сделать несколько полных резких выдохов, одновременно наклоняя туловище вперед и опуская руки вниз.

2. И. п. – сидя или стоя. Сделать несколько медленных углубленных вдохов через нос. На пике вдоха немного задержать дыхание. Медленный выдох через рот.

3. И. п. – сидя. Зажать правую ноздрю. Делать глубокие вдохи и выдохи только через левую ноздрю.

Дыхательные упражнения общей направленности *(по А. Н. Стрельниковой)*

1. Поворот головы направо и налево. На каждый поворот (в конечной точке) короткий, шумный вдох носом. Темп – 1 вдох в минуту.
2. «Ушки». Наклон головы вправо и влево. Резкий вдох в конечной точке каждого движения.
3. «Малый маятник». Наклон головы вперед, назад. Короткий вдох в конце каждого движения.
4. «Обними плечи». Сведение рук перед грудью. При таком встречном движении рук сжимается верхняя часть легких в момент быстрого шумного вдоха. Правая рука то сверху, то снизу.
5. «Насос». Пружинящие наклоны вперед. Мгновенный вдох в нижней точке. Слишком низко наклоняться и выпрямляться до конца не нужно.
6. Пружинящие наклоны назад со сведением поднятых рук. Вдох в крайней точке наклона назад.
7. Пружинящие приседания в выпаде. Правая и левая ноги меняются местами. Вдох в крайней точке приседания в момент сведения опущенных рук.
8. «Большой маятник». Наклоны вперед и назад. Вдох в крайней точке наклона вперед, а потом назад.

4. Самомассаж

Практика показывает, что эффективным приемом снятия утомления учащихся на уроке является использование элементарных приемов *самомассажа,* которые в короткий срок мобилизуют биоэнергетический потенциал ребенка, снимают напряжение и усталость в процессе умственных занятий [20].

Самомассаж может проводиться через поглаживание, растирание, нажимание, разминание и вибрацию пальцами рук ученика тех участков своего тела или отдельных групп мышц, которые испытывают напряжение. Проводить подобные мероприятия лучше в конце урока и на последних уроках.

На уроке можно использовать следующие средства *самомассажа*:

1) поглаживание, растирание плеча и предплечья согнутыми фалангами пальцев противоположной руки (6 - 8 раз);
2) разминание щиплющими движениями заднебоковой поверхности шеи противоположной рукой;
3) растирание внутренней стороной стопы стопу, голеностоп и голень другой ноги (6 - 8 раз);
4) спиралевидные поглаживания и растирания области лба подушечками указательного, среднего и безымянного пальцев;
5) растирание пальцев рук, запястья пальцами другой руки;
6) растирание области глаз круговыми движениями: нажимая ладонями на края глазницы и слегка на глазные яблоки, делать вращательные движения рук в одну, затем в другую сторону.

Механическое воздействие пальцами на биологически активные точки способствует регуляции нервных процессов, активации деятельности внутренних органов, поэтому в качестве средств самомассажа на уроке можно использовать элементы *точечного массажа*:

1) с силой потереть ладони друг о друга (10 раз);
2) кончиками пальцев подвигать щеки – вверх – вниз (10 раз);
3) кончиками пальцев побарабанить по затылку и макушке (10 раз);
4) указательным пальцем правой руки нащупать впадину в основании черепа и 3 раза сильно надавить;
5) 3 раза сжать руки в кулак, помассировать места соединения большого и указательного пальцев;
6) потянуть мочки ушей (10 раз);
7) прижать уши к козелкам и отпустить (10 раз);
8) «кручение козелка», большой палец руки вводится в слуховой проход, указательный палец охватывает ухо сверху (круговые движения 30 сек.).