ГБПОУ СПО «Коломенский аграрный колледж»

Методическая разработка

на тему: «Использование авторских здоровьесберегающих методик в преподавании дисциплин «Математика» и «Информатика»»

Подготовила преподаватель

математики и информатики

Рогожкина О. Ю.

г. Коломна

**Аннотация.**

Данная методическая разработка составлена для систематизации авторских здоровьесберегающих упражнений, используемых в преподавании дисциплин «Математика» и «Информатика»». Она может быть полезна преподавателям общеобразовательных и специальных дисциплин.

**Введение.**

В сложном и динамичном образовательном процессе педагогу приходится решать бесчисленное множество педагогических задач, которые обращены к всестороннему развитию личности. Как правило, задачи эти со многими неизвестными, со сложным и вариативным составом исходных данных и возможных решений. Чтобы уверенно прогнозировать искомый результат, принимать безошибочные научно обоснованные решения, педагог должен профессионально владеть методами педагогической деятельности.

Проблема здоровья студентов сегодня как никогда актуальна. В настоящее время можно с уверенностью утверждать, что именно педагог в состоянии сделать для здоровья современного студента больше, чем врач. Это не значит, что педагог должен выполнять обязанности медицинского работника.

Цель здоровьесберегающей педагогики - обеспечить выпускнику образовательного учреждения высокий уровень реального здоровья, вооружая его необходимым багажом знаний, умений, навыков, необходимых для ведения здорового образа жизни, и воспитывая у него культуру здоровья. Тогда диплом о профессиональном образовании будет действительно путевкой в счастливую самостоятельную жизнь, свидетельством умения молодого человека заботиться о своем здоровье и бережно относиться к здоровью других людей.

Постановка задачи здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе может рассматриваться в двух вариантах. Здоровьесберегающие технологии должны соответствовать фундаментальному принципу медицины и педагогики: "Не навреди!" и обеспечивать условия обучения, воспитания, развития, которые не оказывают негативного воздействия на здоровье студентов. Эта задача аналогична концепции охраны труда студента. В традиционном понимании здоровьесберегающие технологии - это предупреждение травматизма и других очевидно вредных воздействий на здоровье студента.

Реализацию здоровьесберегающих образовательных технологий следует понимать как не только охрану здоровья учащихся, но и формирование, укрепление их здоровья, воспитание у них культуры здоровья, стремлении грамотно заботиться о своем здоровье.

Здоровье – это главная человеческая ценность, сохранение и приумножение которой становится первейшей обязанностью человека. Здоровье – дело не только личное, но и общественное.

Здоровьеформирующие компетенции (связанные с навыками здорового образа жизни, культуры быта, обучения), признание здоровья наиважнейшей ценностью человека, являются важнейшим компонентом качества образования, основной характеристикой образованной личности.

В методической разработке рассматриваются следующие вопросы: теоретические основы здоровьесберегающей технологии; кинезиологические упражения, дыхательные упражнения, точечный массаж, которые используются мною в преподавательской деятельности.

**Основная часть.**

«Здоровьеформирующие образовательные технологии», по определению Н.К. Смирнова, - это все те психолого-педагогические технологии, программы, методы, которые направлены на воспитание у учащихся культуры здоровья, личностных качеств, способствующих его сохранению и укреплению, формирование представления о здоровье как ценности, мотивацию на ведение здорового образа жизни.

Здоровьесберегающая технология, по мнению В.Д. Сонькина, - это:

* условия обучения учащегося (отсутствие стресса, адекватность требований, адекватность методик обучения и воспитания);
* рациональная организация учебного процесса (в соответствии с возрастными, половыми, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями);
* соответствие учебной и физической нагрузки возрастным возможностям ребенка;
* необходимый, достаточный и рационально организованный двигательный режим.

Основополагающие принципы здоровьесберегающих технологий:

1. Создание образовательной среды, обеспечивающей снятие всех стрессобразующих факторов учебно-воспитательного процесса.

2. Творческий характер образовательного процесса.

3. Обеспечение мотивации образовательной деятельности.

4. Построение учебно-воспитательного процесса в соответствии с закономерностями становления психических функций.

5. Осознание учащимся успешности в любых видах деятельности.

6. Рациональная организация двигательной активности.

7. Обеспечение адекватного восстановления сил.

8. Обеспечение прочного запоминания.

Здоровьесберегающие технологии, применяемые в учебно-воспитательном процессе, можно разделить на четыре основные группы:

1.Технологии, обеспечивающие гигиенически оптимальные условия образовательного процесса.

2.Технологии оптимальной организации учебного процесса и физической активности учащихся.

3.Разнообразные психолого-педагогические технологии, используемые на занятиях и во внеурочной деятельности преподавателями.

4.Образовательные технологии здоровьесберегающей направленности.

Критерии здоровьесбережения на уроке:

* Обстановка и гигиенические условия в классе.
* Количество видов учебной деятельности.
* Средняя продолжительность и частота чередования видов деятельности.
* Количество видов преподавания.
* Чередование видов преподавания.
* Наличие и место методов, способствующих активизации.
* Место и длительность применения ТСО.
* Поза учащегося, чередование позы.
* Наличие, место, содержание и продолжительность на уроке моментов оздоровления.
* Наличие мотивации деятельности учащихся на уроке.
* Эмоциональные разрядки на уроке.
* Психологический климат на уроке.
* Момент наступления утомления и снижения учебной активности.
* Темп окончания урока.

Технологии оптимальной организации учебного процесса и физической активности учащихся.

Правило1.Правильная организация урока.

Правило 2. Использование всех каналов восприятия.

Правило 3. Учет зоны работоспособности учащихся. Распределение интенсивности умственной деятельности.

Правило 4. Уместное и правильное применение физкультпауз.

Изменение работоспособности студентов в течение дня



Экспериментально доказано, что биоритмологический оптимум работоспособности у студентов имеет свои пики и спады как в течение учебного дня, так и в разные дни учебной недели. Работоспособность зависит и от возрастных особенностей учащихся.

При организации урока выделяют три основных этапа с точки зрения здоровье сбережения, которые характеризуются своей продолжительностью, объемом нагрузки и характерными видами деятельности. Эффективность усвоения знаний учащихся в течение урока такова:5-25-я минута — 80%; 25-35-я минута — 60-40%; 35—40-я минута — 10%.Отсюда понятно, что не всегда оправдана та практика, когда преподаватель первую, наиболее продуктивную часть урока отводит под опрос домашнего задания: лучше эту часть урока посвятить изучению нового материала, а опрос перенести на вторую, менее продуктивную.

Вынужденное ограничение двигательной активности при умственной деятельности сокращает поток импульсов от мышц к двигательным центрам коры головного мозга. Это снижает возбудимость нервных центров, а следовательно, и умственную работоспособность.Включение в структуру урока двигательных упражнений средней интенсивности поможет восстановить работоспособность у студентов и повысить эффективность урока. Существуют разные формы занятий физическими упражнениями на уроке: физкультурная пауза, физкультурная минутка, физкультурная микропауза. Комплексы упражнений выполняются примерно на 20, 65 минутах урока.

В практике применяю следующие виды физкульминуток:

- Упражнения для снятия общего и локального утомления;

- Упражнения для кистей рук;

- Гимнастика для глаз;

- Упражнения, корректирующие осанку;

- Дыхательная гимнастика.

На занятиях иногда достаточно пошутить, чтобы снять накопившееся напряжение. Не зря говорят: «Хорошая шутка равна физкультминутке». Улыбка, искренний смех учащегося на уроке стоит с позиций здоровье-сбережения - не менее физкультминутки. Это мощный противовес наступающему утомлению и показатель высокого качества урока, важный критерий оценки здоровьесберегающего аспекта, используемых преподавателем педагогических технологий.

Рассмотрим авторские упражнения, которые я использую в своей практике.

**Кинезиологические упражнения, используемые на уроках.**

Кинезиология — наука о развитии головного мозга через движение. Единство мозга складывается из деятельности двух его полушарий, тесно связанных между собой системой нервных волокон (мозолистое тело, межполушарные связи). Развитие межполушарного взаимодействия является основой развития интеллекта. Межполушарное взаимодействие возможно развивать при помощи комплекса специальных кинезиологических упражнений. Упражнения взяты из книги Сиротюк А.Л. «Обучение детей с учетом психофизиологии»

1. **Массаж ушных раковин**. Помассируйте мочки ушей, затем всю ушную раковину. В конце упражнения разотрите уши руками.

2.**Колечко**. Поочерёдно и как можно быстрее перебирайте пальцы рук, соединяя в кольцо с большим пальцем последовательно указательный, средний и т.д. Проба выполняется в прямом (от мизинца к указательному пальцу) порядке. Упражнение выполняется обеими руками вместе.

3. **Кулак – ребро – ладонь**. Учащемуся показывают три положения руки на плоскости стола, последовательно сменяющих друг друга. Ладонь на плоскости, ладонь, сжатая в кулак, ладонь ребром на плоскости стола, распрямлённая ладонь на плоскости стола. При усвоении программы или при затруднениях в выполнении педагог предлагает учащемуся помогать себе командами («кулак – ребро – ладонь»), произносимыми вслух или про себя.

4. **Лезгинка**. Левую руку сложите в кулак, большой палец отставьте в сторону, кулак разверните пальцами к себе. Правой рукой прямой ладонью в горизонтальном положении прикоснитесь к мизинцу левой. После этого одновременно смените положение правой и левой рук в течение 6 – 8 смен позиций. Добивайтесь высокой скорости смены положений.

5. **Зеркальное рисование**. Положите на стол чистый лист бумаги. Возьмите в обе руки по карандашу или фломастеру. Начните рисовать одновременно обеими руками зеркально – симметричные рисунки, буквы. При выполнении этого упражнения почувствуете, как расслабляются глаза и руки. Когда деятельность обоих полушарий синхронизируется, заметно увеличится эффективность работы всего мозга.

6. **Ухо – нос**. Левой рукой возьмитесь за кончик носа, а правой рукой – за противоположное ухо. Одновременно отпустите ухо и нос, хлопните в ладоши, поменяйте положение рук «с точностью до наоборот».

**Дыхательная гимнастика А. Н. Стрельниковой.**

Официальная отечественная медицина признала дыхательную методику А. Н. Стрельниковой только в 70-е годы прошлого столетия. Именно тогда Александра Николаевна получила авторское свидетельство, выданное на разработку новой методики лечения различных болезней.

Упражнение 1. «**КУЛАЧКИ**»

Представленное упражнение является наиболее простым для выполнения в дыхательной гимнастике Стрельниковой А. Н. Его еще можно назвать элементом разминки. При его проведении в основном работают только легкие и другие органы системы дыхания, а также пальцы рук.

Для выполнения данного упражнения необходимо принять следующее исходное положение: стать прямо, голову поднять, ноги выпрямить и расставить на ширину плеч, стопы поставить параллельно друг другу, выпрямленные руки свободно опустить вдоль туловища. Все мышцы должны быть расслаблены.

После этого следует произвести короткий, шумный и резкий вдох, втягивая воздух через нос, и в то же время сильным движением необходимо сжать пальцы рук в кулаки. Далее спокойно вывести воздух через рот и одновременно разжать кулаки, выпрямив пальцы. Продолжить выполнение упражнения в той же последовательности: быстрый вдох и сжимание рук в кулаки — медленный выдох и разжатие пальцев, которое сопровождается расслаблением кисти.

Упражнение можно повторить четыре раза.

Упражнение 2. «**СБРОСЬТЕ ГРУЗ!**»

Для выполнения данного упражнения дыхательной гимнастики необходимо занять исходную позицию: стать прямо, ноги расставить на ширину плеч, стопы поставить параллельно друг другу, голову поднять, плечи расслабить и опустить, руки согнуть в локтях и поставить на пояс Пальцы при этом должны быть сжаты в кулаки.

На первый счет требуется свободно опустить руки вдоль тела, одновременно разжимая кулаки, расслабляя кисти и производя вдох. При этом нужно представить, будто нужно сбросить с рук и плеч тяжелый груз. В момент, когда руки опускаются, мышцы предплечья, плеч и кистей следует максимально напрягать и в то же время требуется с силой растопырить пальцы, воображая, что между ними появились перепонки.

Далее нужно принять исходное положение, поставив руки на пояс, одновременно сжав пальцы в кулаки и произведя медленный выдох. Выдох не должен быть резким и шумным, поскольку он имеет в гимнастике Стрельниковой А. Н. второстепенное значение, а потому должен происходить самопроизвольно, без каких бы то ни было усилий. Делать его активным и энергичным нельзя. В противном случае может возникнуть такое явление, как гипервентиляция легких, что крайне нежелательно.

Описываемое упражнение разрешается проводить в положении как стоя, так лежа либо сидя. Упражнение можно повторить четыре раза.

В тот момент, когда производится вдох, плечи следует максимально напрячь. При этом мышцы рук также должны быть напряженными. Напряженные пальцы требуется широко развести. Нужно занять исходную позицию, выдохнув, сжав руки в кулаки и поставив их на пояс. Далее необходимо вновь сделать активный и короткий вдох, с некоторым усилием вывести руки вниз, направляя сжатые в кулак пальцы в пол н затем растопыривая их. После этого требуется вновь принять исходное положение.

В момент выхода воздуха при выдохе широко открывать рот не нужно. Губы лишь немного разжаты и образуют узкую щель, через которую и выводится воздух.

Упражнение 3. «**КРЕПКИЕ ОБЪЯТИЯ**»

Для того чтобы выполнить предложенное упражнение, входящее в комплекс дыхательной гимнастики по методу Стрельниковой А. Н., нужно занять исходную позицию: стать прямо, голову поднять, плечи расправить, ноги выпрямить и расставить на ширину плеч, руки согнуть в локтевых суставах, поднять и выставить перед собой на уровне грудной клетки, развернув ладони к полу, после чего с некоторым усилием следует сжать пальцы в кулаки и развести руки на ширину кулака.

Не перекрещивая, требуется завести руки как можно дальше за спину, проведя одну под мышкой, а вторую — поверх плеча, одновременно производя резкий и шумный вдох. После этого вернуть руки в исходное положение и в тот же момент легко и медленно выдохнуть. Стоит заметить, что для того, чтобы сделать выдох в таком положении, нет необходимости прикладывать какие бы то ни было усилия. Он производится самопроизвольно при разведении рук и вследствие следующего за тем расширения грудной клетки.

Вернувшись в исходную позицию, сразу же нужно повторить движения и вновь сделать шумный вдох, а затем развести руки и выдохнуть. Руки следует заводить далеко за спину, удерживая их параллельно друг другу. Продолжить упражнение по предложенной схеме: завести руки за спину и сделать вдох — принять исходное положение и выдохнуть.Упражнение можно повторить четыре раза.

**Методика Уманской А. А.**

Приемы и рекомендации А.А.Уманской по выполнению точечного массажа для профилактики заболеваний ОРВИ и гриппа.

|  |  |
| --- | --- |
|  http://www.sestrenka.ru/pics/a/children.jpg | **Точка 1** – область всей грудины, которая связана со слизистой оболочкой трахеи, бронхов, а также костным мозгом. При массаже этой точки уменьшается кашель, улучшается кроветворение.**Точка 2** - связана со слизистой оболочкой нижних отделов глотки, гортани, а также тимусом (вилочковой железой), регулирующим иммунные функции организма. **Точка 3** - связана с особыми образованиями, контролирующими химический состав крови и одновременно повышающими защитные свойства слизистой оболочки глотки и гортани. Массаж этой точки улучшает кровообращение, обмен веществ, выработку гормонов.**Точка 4** - связана со слизистой оболочкой задней стенки глотки, гортани и верхним шейным симпатическим нервным узлом. Массаж этой точки активизирует кровоснабжение головы, шеи, туловища. **Точка 5** - расположена в области 7 шейного и 1 грудного позвонка. Она связана со слизистой оболочкой трахеи, глотки, пищевода, а главное - с нижним шейным симпатическим нервным узлом. Массаж этой точки способствует нормализации деятельности сосудов, сердца, бронхов, легких.**Точка 6** - связана с передней и средней долями гипофиза. Массаж этой точки улучшает кровоснабжение слизистой оболочки носа, гайморовых полостей, а главное гипофиза. Дыхание через нос становиться свободным, насморк проходит. **Точка 7** - связана со слизистой оболочкой решетчатых образований полости носа и лобных пазух, а также с лобными отделами головного мозга. Массаж этой точки улучшает кровообращение слизистой оболочки верхних отделов полости носа, а также области глазного яблока и лобных отделов головного мозга. Улучшается зрение, стимулируется умственное развитие.**Точка 8**- массаж этой точки, расположенной в районе ушных козелков, положительно воздействует на орган слуха и вестибулярный аппарат. **Точка 9** - массаж этой зоны на кистях рук  нормализует многие функции организма, т.к. руки человека через шейные отделы спинного мозга и определенные области коры больших полушарий связаны со всеми вышеперечисленными точками.  |

МЕТОДИКА

*Как воздействовать на биоактивные точки*

***Надавите***на кожу подушечками одного или нескольких пальцев. Более слабое воздействие  - для профилактических целей, максимальное – в лечебных. Затем сделайте ***вращательные (как бы* *ввинчивая шуруп) движения*** – 9 раз влево, и столько же вправо – и переходите к следующей зоне. Можно начать считать «раз и два, раз и два»- это именно тот диапазон, в котором работает наша вегетативная нервная система.

Симметричные зоны 3 и 4 массируют иначе. Для этого одновременно двумя руками делают ***растирающие движения***пальцами (всегда сверху вниз!) от задней к передней поверхности шеи.

Другие симметричные зоны (6, 7, 8) тоже массируйте одновременно.

*Порядок воздействия*

***Воздействовать на биозоны надо******в определенном порядке***. Всегда начинайте с зоны 1, после чего последовательно переходите к зонам 2, 3 и т.д. Менять их местами нельзя, иначе эффект от ваших занятий будет неполным. Каждая система организма должна своевременно «включиться»  для того, чтобы воздействовать на остальные органы и системы.

***Наиболее проблемные зоны надо массировать чаще.***

В практике использую массаж 9 БАТ.

**Заключение**.

Вопрос о состоянии здоровья студенческой молодежи показал, что среди студентов наблюдается общая отрицательная динамика здоровья студентов, которая выражается в том, что от первого курса к выпускному существенно увеличивается интенсивность ссылок на негативные симптомы.

За последние годы в России резко обострилась проблема с состоянием здоровья населения: увеличилось количество студентов, употребляющих наркотики, алкоголь, табак. Систематически снижается уровень здоровья студенческой молодежи. Анализ научно-методической литературы свидетельствует, что в последние годы отмечается рост количества студентов, имеющих серьезные отклонения в состоянии здоровья.

В этой связи наиболее актуальным представляется сегодня формирование здоровьесберегающей среды учебного заведения и использование здоровьесберегающих методик в преподавании. Главное - обеспечить выпускнику образовательного учреждения высокий уровень реального здоровья, вооружая его необходимым багажом знаний, умений, навыков, необходимых для ведения здорового образа жизни, и воспитывая у него культуру здоровья.

**Список литературы и Интернет источников:**

1. Земскова В.П.Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе.

<http://www.erono.ru/art/?SECTION_ID=144&ELEMENT_ID=776>

1. Дыхательная гимнастика А. Н. Стрельниковой

<http://strelnikova.ru/>

1. Минниханова Г.Ф., преподаватель Здоровьесберегающие технологии – Основа иновационной деятельности педагога.

<http://www.fcoit.ru/internet_conference/aspects_of_educational_work_in_the_implementation_of_the_gef_spo/school_health_the_basis_for_innovation_activities_of_the_teacher_php.php>

1. Персональный сайт Уманской А. А.

<http://www.umanskaya.ru/>

1. Сиротюк А.Л. Обучение детей с учетом психофизиологии: Практическое руководство для учителей и родителей. М.: ТЦ Сфера, 2001. – 128 с.
2. Формирование здоровьесберегающей среды для студентов высших учебных заведений : учеб.пособие / В.Н. Яковлев ; М-во обр. и науки РФ, ГОУВПО «Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина». Тамбов : Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2010. 50 с.
3. Учебный мультимедийный комплекс

<http://do.gendocs.ru/docs/index-8038.html?page=11>