

## **Повышение работоспособности и профилактика профессиональных заболеваний у студентов ХГФ посредством здоровьесберегающих технологий**

**Сороко Э. Л.**

*Учреждение образования «Витебский государственный университет имени П. М. Машерова», Витебск*

*Понятие «здоровьесберегающие» технологии объединяет в себе все направления деятельности учреждения образования по формированию, сохранению и укреплению здоровья обучающихся и является составляющей процесса обучения в образовательном учреждении. Применяя защитно-профилактические и компенсаторно-нейтрализующие мероприятия в образовательной практике студентов можно существенно повысить уровень работоспособности и предупредить профзаболевания художников.*

*В статье проанализированы итоги исследования уровня компетентности в области здоровьесберегающих технологий и степень применения приемов здоровьесбережения при изучении предмета «Рисунок» студентами ХГФ 1–4 курсов ВГУ имени П. М. Машерова, а также представлены итоги исследования динамики заболевания органа зрения студентов ХГФ 5 курса за время обучения. Проанализированы научно-методические и литературные данные об наиболее важных положениях здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе и, в частности, при изучении предмета «Рисунок».*

***Ключевые слова:** технология в педагогике, здоровьесбережение, работоспособность, профессиональные заболевания художников.*

## **Increase of Work Ability and Prevention of Art Students' Professional Diseases by Means of Health Keeping Technologies**

**Soroko E. L.**

*Educational establishment «Vitebsk State University after named P. M. Masherov», Vitebsk*

*The concept of health keeping technologies unites all directions of the work of an educational establishment on shaping, keeping and strengthening students' health and is a component of the academic process. Protection and preventive as well as compensation and neutralizing measures in education practice of students can significantly increase the level of their work ability and prevent professional diseases of artists.*

*Findings of the research of the competence level in the field of health keeping technologies as well as the degree of applying techniques of health keeping while doing the course of Drawing by 1–4 year art students at Vitebsk State P. M. Masherov University are analyzed in the article. Findings of the study on dynamics of sight organs disease of 5th year art students during the university course are also presented. Scientific and methodological as well as literature data on most significant items of health keeping technologies in the academic process are analyzed, namely, while doing the course of Drawing.*

***Key words:** technology in education, health keeping, work ability, professional diseases of artists.*

В Кодексе об образовании Республики Беларусь статья 41 «Охрана здоровья» говорится о необходимости сохранения здоровья за период обучения в учебных заведениях [1].

По оценкам экспертов ВОЗ факторы, определяющие здоровье человека и общества в целом, имеют следующие соотношения:

- 50% – образ жизни;
- 20% – генетика;
- 20% – экология;
- 10% – медицина [2];

Это убедительно показывает, какое значение для человека имеет здоровый образ жизни. В Республике Беларусь у 50–55% школьников общеобразовательных школ отмечены различные отклонения в состоянии здоровья, в лицеях и гимназиях более 80% школьников имеют хронические заболевания [2]. Необходимость использования в учебном процессе здоровьесберегающих технологий продиктовано современными взглядами на педагогический процесс [3]. Поэтому исследование уровня компетентности в области здоровьесберегающих технологий, применяемых в процессе обучения, у студентов художественно-графических факультетов представляется актуальным.

Цель статьи – привлечь внимание к проблеме повышения работоспособности и здоровьесбережения на занятиях изобразительным искусством у студентов и школьников. Представить динамику заболевания органа зрения у студентов ХГФ ВГУ имени П. М. Машерова за период учебы.

Технология в педагогике – это системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящей своей задачей оптимизацию процесса образования (ЮНЕСКО) [4].

**Здоровьесберегающие технологии.** Это понятие объединяет в себе все направления деятельности учреждения образования по формированию, сохранению и укреплению здоровья обучающихся.

Цель – обеспечить возможность сохранения здоровья за период обучения, способствовать формированию компетентности студентов в этой области знаний.

Принципы – вместе с общепедагогическими: сознательности, активности, доступности и др. входит и специфический принцип «не навреди». Он актуален не только для медиков, но и для педагогов.

*Задачи:*

- формировать личную заинтересованность в изучении основ здоровьесбережения;
- формировать знания, умения и навыки рациональных приемов мышления и деятельности;
- формировать потребность применения приемов здоровьесбережения в практике.

*Методы* применяют специфические: игровой, демонстративный, иллюстративный и др. и общепедагогические: лекционный, лабораторный, программированного обучения и др. Оптимальное сочетание методов специфических и общепедагогических может обеспечить выполнение задач здоровьесбережения в образовании.

В структуре специфического метода выделяют *приемы*:

1. Защитно-профилактические: рациональная организация труда, гигиеническая направленность и др.

2. Компенсаторно-нейтрализующие: разгрузка зрительного и мышечного напряжения во время занятий, самомассаж, массаж, корригирующая гимнастика, лечебная физкультура, парная баня, сауна, бассейн, подвижные и спортивные игры, приемы психотерапии, фитотерапия, сбалансированное питание, а также другие практики применяются по возможности регулярно [4].

В исследовании использовались методы: наблюдение, беседа, анкетирование, изучение данных медицинских карт студентов ХГФ, анализ и обобщение научно-методической литературы по проблеме применения здоровьесберегающих технологий в практике преподавания специальных дисциплин у студентов художественных специальностей, а также изучение опыта подобной работы в педагогике разной направленности.

В 2012 г. на ХГФ ВГУ имени П. М. Машерова проводилось анкетирование 79 студентов 1–4 курсов. На вопрос «Применяют ли в практике занятий рисунком компенсаторно-нейтрализующие приемы здоровьесбережения: разгрузка зрительного напряжения, пальминг (расслабление прикрытых глаз), посмотреть вдаль, перемещение фокуса зрения (динамическая работа мышц глаз) и др. А также

разгрузка мышечного напряжения работающей руки, туловища и т.д. применяя приемы расслабления мышц, самомассаж и др.» были получены следующие ответы:

- 21,5% – респондентов ответили, что используют
- 26,6% – ответили – нет
- 51,9% – ответили, что используют иногда.

На основании опроса можно сделать вывод, что в процессе занятий рисунком опрошенные студенты ХГФ приемы здоровьесбережения используют недостаточно.

В беседах со студентами обсуждались проблемы утомления, переутомления и способы противостояния этим состояниям, профессиональные заболевания художников и их профилактика, рациональная организация труда, производственная эстетика, сбалансированное питание, доброжелательное отношение в коллективе, и др. вопросы. Таким образом выяснялся уровень компетенций студентов в области здоровьесберегающих технологий используемых в процессе обучения. На вопрос «Есть ли необходимость повышать компетентность студентов ХГФ в отношении знаний и навыков здоровьесбережения применяемых в образовательной практике» большинство студентов ответили, что это необходимо.

По данным здравпункта ВГУ имени П. М. Машерова у 33,3% студентов ХГФ, имеющих патологию органа зрения (миопия) за период обучения на факультете заболевания прогрессировали. Основанием данных результатов явилось изучение личных медицинских карточек 12 студентов ХГФ имеющих патологию зрения миопия (12 – количество студентов, имеющих патологию миопия, на 1 курсе, у 4 из них зрение ухудшилось к 5 курсу).

Из исследованной методической литературы только у И.Б. Шешко [5] говорится о том, что необходимо во время занятий рисунком снимать зрительное и мышечное напряжение и таким образом противостоять утомлению. И им объясняются некоторые специальные, применимые именно на занятиях по предмету «Рисунок», приемы здоровьесбережения в других источниках информации об использовании приемов здоровьесбережения студентами художественных специальностей на занятиях рисунком не обнаружено [5–7].

Изучая применение здоровьесберегающих технологий в педагогической практике (приемы разработаны автором специально для учащихся младших классов), мы понимаем, что и педагогам изобразительного искусства необходимо нарабатывать, учитывая специфику, свою методическую литературу по вопросам здоровьесбережения на занятиях по специальным предметам и, в частности, рисунком [4].

Специфика обучения студентов художественных специальностей имеет свои особенности. Много специальных предметов, овладение которыми требует от студентов напряженной и кропотливой работы. В связи с этим уходит много физической и нервно-эмоциональной энергии. Это ведет к утомлению – физиологическому состоянию, от динамики которого во многом зависит продуктивность процесса обучения.

*Утомление* – это физиологическая защитная реакция организма, направленная на снижение уровня функционирования его систем с целью предотвращения истощения энергетических запасов и нарушения гомеостаза. Утомление может привести к переутомлению. Под *переутомлением* понимают патологическое состояние, характеризующиеся стойким снижением работоспособности.

Работу мышц, по режиму мышечного сокращения, разделяют на *статическую* и *динамическую*.

Примером статической работы может служить работа мышц при удержании груза. При статической работе гораздо быстрее наступает утомление. Напряженные мышцы сжимают сосуды, ухудшается кровообращение и как следствие ухудшаются обменные процессы в клетках. Примером динамической работы может быть работа сердечной мышцы. При динамической работе чередуются сокращения и расслабления, в момент расслабления происходит отдых и восстановление энергии [8].

Одним из важнейших условий для успешной учебы студентов художественных специальностей, является хорошее зрение. *Работа зрительного анализатора связана с динамическим и статическим напряжением.* Фокусирование и удержание фокуса зрения на определенном расстоянии, определенное время – есть пример статической работы мышц глаза. При перемещении фокуса зрения с предмета на предмет, находящийся ближе или дальше предыдущего, происходит динамическая работа глазных мышц осуществляющих аккомодацию. При динамической работе после статической улучшаются обменные процессы, и происходит отдых и некоторое восстановление работоспособности глаз. При длительной и регулярной статической работе происходит компенсаторное приспособление, то есть изменение функции глаза, что ведет к ухудшению зрения.

Зная эти особенности работы глаз можно, применяя методики разгрузки зрительного напряжения, снижать степень утомления, осуществлять профилактику заболеваний глаз и увеличить работоспособность [9].

Во время работы необходимо обратить внимание и на правильную осанку.

*Осанка* – привычное положение тела человека в покое и при движении – формируется с самого раннего детства во время роста тела ребенка, в процессе развития и воспитания.

Необходимость хорошей осанки вызывается не только эстетическими требованиями, но и медицинскими. Нарушение осанки способно привести к изменению скелета, ухудшению деятельности органов, кровообращения, дыхания, пищеварения и др., как следствие к перегрузкам и утомлению. Во время работы, стоя или сидя, необходимо контролировать правильное положение поясничного отдела позвоночника. Излишние прогибы позвоночника вперед, назад или в сторону утомляют мышцы, ухудшают кровообращение и иннервацию не только мышц поясничного отдела позвоночника, но и внутренних органов, которые снабжаются кровью и иннервируются через проходящие в этой области сосуды и нервы. И наоборот, излишне выпрямленная поза также утомительна из-за длительной статической нагрузки на работающие в напряженном режиме мышцы спины. Необходимо контролировать положение головы относительно туловища. Наклоненная вниз голова из-за немалого веса напрягает мышцы шеи, что приводит не только к более быстрому утомлению работающих мышц шеи, но и к ухудшению кровообращения головного мозга, что в свою очередь отрицательно сказывается на работоспособности [8].

**Приемы разгрузки зрительного и мышечного напряжения.** Очень важно во время занятий по специальным предметам применять приемы разгрузки зрительного и мышечного напряжения. Достигается некоторая разгрузка зрительного напряжения следующим образом: необходимо прикрыть и расслабить глаза (прием пальминг) при условии теплых рук (они являются физиотерапевтическим прибором и излучают положительную энергию), прикрыть глаза ладонями и некоторое время посидеть расслабившись. Затем, открыв глаза, поморгать (примерно 10 раз в зависимости от самочувствия), во время моргания происходит процесс увлажнения глаз, что необходимо для нормального функционирования глаз [9].

Некоторая разгрузка мышц глаз достигается переводом взгляда с природы на рисунок и наоборот. Такое восприятие природы и рисунка особенно нужно в начале и в конце работы для более цельного охвата постановки и обобщенного построения [5].

Нежелательно снимать напряжение с мышц глаз трудоемкими упражнениями, которые сами могут вызвать утомление, предпочтительны упражнения направленные на расслабления. Во время работы глазами необходимо контролировать процесс моргания, следует делать это несколько чаще, чем обычно выполняется это действие без контроля сознания [9].

Во время работы карандашом, при возникновении напряжения мышц руки, необходимо положить руку на опору, например на колено, расслабить ее и таким образом снять напряжение с работающих мышц.

Следующий прием разгрузки мышечного напряжения заключается в рассматривании рисунка и природы с различных расстояний. Таким образом также освежается и восприятие природы и рисунка. Совместный анализ рисунков своих товарищей не только вызывает определенную разгрузку зрительного и мышечного напряжения путем смены статической нагрузки на динамическую, но и помогает правильно видеть свою работу, находить ошибки у других, критически взвешивать удачу и недостатки. Совместный анализ рисунков необходимо проводить на протяжении всего занятия: первый раз при линейном построении рисунка, второй – в процессе тональной разработки и последний, когда работа находится на завершающем этапе [5].

Снимать напряжения с работающих мышц можно также специальными упражнениями расслабляющего и массирующего характера.

Таким образом, мы, снимая зрительное и мышечное напряжение, убираем застойные явления кровообращения, противостояем утомлению и связанному с ним отрицательному воздействию напряженной работы [8].

Длительное вынужденное перенапряжение работающих мышц приводит к профессиональным заболеваниям.

**Профессиональные заболевания художников.** К ним можно отнести заболевания органов зрения: астиопию и миопию.

*Астенопия* – быстро наступающее утомление глаз во время зрительной работы. Разделяют астенопию на аккомодативную и мышечную.

*Миопия* – (близорукость) Наряду с врожденным предрасположением к миопии на ее формирование и прогрессирование оказывает утомительная нерациональная работа глазами.

*Профессиональная дискинезия* также относится к заболеваниям художников. Она встречается среди профессий, работа которых требует однообразных быстрых движений, точной координации, нервно-эмоционального напряжения (музыканты, секретари-машинистки, художники и др.) [10].

*Рациональная организация труда и отдыха* обеспечивает профилактику перечисленных заболеваний (также и других). Она включает чередование работы и отдыха, организацию перерывов и правильное их использование. Обеспечивает высокий уровень производительности при хорошей работоспособности, сохранению физического и психического здоровья.

Гигиенические аспекты рационализации труда включают улучшение психофизических, санитарно-гигиенических и эстетических условий труда, разработку режима труда и отдыха. Длительность перерывов устанавливается в пределах 5–30 минут. Более эффективен во время перерывов активный отдых, заполненный другим видом деятельности.

*Эргономичные конструкции* оборудования способствуют повышению работоспособности, это обеспечивает удобство их использования, а также обосновывает выбор позы работающего, экономичность движений и др.

*Сбалансированное питание* является исключительно важным условием высокой работоспособности, имея заболевания дефицита питания (куриная слепота, цинга, бери-бери и др.) невозможно иметь высокую работоспособность.

*Доброжелательные отношения в коллективе* обеспечивают сохранение психического здоровья, а это очень важное условие высокой и физической, и умственной работоспособности.

*Производственная эстетика* также влияет на работоспособность. Она занимается вопросами выбора и применения оптимальных цветов и форм для помещений и оборудования, в которых и находится, и творчески производительно и комфортно работать [11].

**Заключение.** В результате проведенного исследования уровень компетентности в области здоровьесберегающих технологий, применяемых при обучении, у опрошенных студентов 1–4 курсов ХГФ ВГУ имени П. М. Машерова, недостаточен. Динамика прогрессирования заболевания органа зрения у студентов ХГФ имеющих патологию миопия достаточно высокая и составляет 33,3% за время учебы.

В связи с этим нами для студентов 1 курсов в начале 2012, 2013, 2014 учебных годов были прочитаны лекции по теме «Здоровьесберегающие технологии на занятиях изобразительным искусством». Рассматривались вопросы использования в практике защитно-профилактических и компенсаторно-нейтрализующих мероприятий на занятиях по специальным предметам и во внеурочное время. Изучение здоровьесберегающих технологий, применяемых в практике обучения изобразительному искусству на факультете, может проводиться в виде спецкурса, элективного курса, лекционных занятий и др.

Необходимость организовать обучение в соответствии биологической природой человека очень важная, обязательная задача каждого педагога практика. Поэтому необходимо повышать уровень компетентности у студентов художественно-графического факультета в области знаний и практического применения навыков здоровьесбережения в образовательном процессе. Применяя эти знания и навыки в личной и педагогической практике, они будут повышать уровень работоспособности и осуществлять профилактику профессиональных заболеваний.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании. – Минск: РИВШ, 2011. – 352 с.
2. Дорошкевич, М. П. Основы валеологии и школьной гигиены: учеб. пособие / М. П. Дорошкевич [и др.]. – Минск: Высш. шк., 2003. – 238 с.
3. Здоровье человека: экологические, медицинские и педагогические аспекты: сб. ст. междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 17–18 окт. 2003 г. / УО «ВГУ имени П. М. Машерова», 2003. – 259 с.
4. Ковалько, В. И. Здоровьесберегающие технологии / В. И. Ковалько. – М.: Вако, 2004. – 295 с.
5. Шешко, И. Б. Построение и перспектива рисунка / И. Б. Шешко. – Минск: Высш. шк., 1981. – 136 с.

6. Ростовцев, Н. Н. История методов обучения рисованию / Н. Н. Ростовцев. – М.: Просвещение, 1982. – 240 с.
7. Школа изобразительных искусств. – М.: Искусство, 1965–1968. – Т. 1–10.
8. Физиология человека / под ред. Н. Ф. Зимкина. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 496 с.
9. Биран, В. П. Зрение дар бесценный / В. П. Биран. – Польша. – Минск, 1987. – 94 с.
10. Справочник практического врача: в 2 т / Ю. Е. Вельтищев [и др.]; под ред. А. И. Воробьева. – 4-е изд., стереотипное. – М.: Медицина, 1992. – Т. 1. – 432 с., Т. 2. – 336 с.
11. Бурак, И. И. Гигиена / И. И. Бурак [и др.]. – Минск: Высш. шк., 2006. – 256 с.

*Поступила в редакцию 09.03.2015 г.*

РЕПОЗИТОРИЙ ВГУ