

СОБЛЮДЕНИЕ ПРИНЦИПОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НА КАФЕДРЕ ХИМИИ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*С.С. Стугарева, И.А. Конюшко, А.А. Чиркин
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Целью статьи является системный подход к реализации принципов здорового образа жизни (ЗОЖ) в условиях кафедры химии и естественнонаучного образования, на которой функционирует много десятилетий научная школа «Биохимия здорового образа жизни». Будут рассмотрены пути интеграции ценностей здоровья в учебный процесс, научно-исследовательскую деятельность, организацию рабочего пространства и корпоративную культуру. Особое внимание планируется уделить специфике работы с химическими веществами и роли преподавателя как транслятора здоровье сберегающих практик.

Материал и методы. Современная система образования несет значительную ответственность за формирование здоровья обучающихся, поскольку с пребыванием в учебных заведениях связано более 70% времени их бодрствования. Для кафедры химии и естественнонаучного образования (ЕНО) эта задача имеет двойное значение. С одной стороны, она призвана обеспечить безопасные и здоровые сберегающие условия для работы студентов и сотрудников. С другой – обладает уникальным содержательным потенциалом для интеграции знаний о здоровье непосредственно в учебные дисциплины. Предметы химико-естественного цикла позволяют не просто декларировать правила ЗОЖ, а научно обосновывать их, формируя у будущих педагогов, ученых и специалистов осознанное, грамотное отношение к собственному здоровью и окружающей среде. Внедрение принципов ЗОЖ на кафедре – это не кампания, а комплексная система, охватывающая образовательные, организационные и воспитательные аспекты деятельности.

Результаты и обсуждение. Здоровый образ жизни – это система правил, направленных на сохранение и укрепление физического и психического здоровья. Для этого требуются следующие условия. 1. Правильное питание и питьевой режим: особую важность приобретает контроль за питанием в условиях лабораторных работ. Необходимо неукоснительно соблюдать правило запрета приема пищи и напитков в лабораториях. В то же время важно организовать комфортные зоны отдыха, где можно восстановить силы. Обсуждение на занятиях тем о составе продуктов, пищевых добавках (Е-коды), балансе микроэлементов (дефицит меди, избыток натрия) делает знания о здоровом питании прикладными. 2. Физическая активность: сидячая работа на лекциях и статичные позы во время длительных лабораторных экспериментов требуют компенсации. Внедрение кратких физкультминуток в рамках длительных занятий, пропаганда активных перерывов, использование возможностей вузовского спортивного комплекса – необходимые меры. 3. Соблюдение режима труда и отдыха: рациональное планирование учебной нагрузки, соблюдение регламентов перерывов, уважение к личному времени препятствуют хроническому переутомлению – основному «профессиональному» недугу академического сообщества. 4. Отказ от вредных привычек: химия как наука предоставляет убедительные доказательства вреда табакокурения (состав смол, угарный газ), алкоголя (токсикология этанола и ацетальдегида) и других интоксикантов. Эта информация должна подаваться не как теорию, а как объективный научный факт. 5. Устойчивость к стрессу и психическое благополучие: высокая интеллектуальная нагрузка, дедлайны, экзамены создают стрессовую среду. Важно культивировать психологически безопасную атмосферу на кафедре, внедрять практики тайм-менеджмента и обучать методам эмоциональной саморегуляции. 6. Соблюдение правил личной и производственной гигиены: в условиях работы с химическими реактивами этот принцип перерастает из бытового в категорический профессиональный императив. 7. Целесообразно присутствие во время лабораторных работ не только пре-

подавателя, но и лаборанта. Безопасность как основа ЗОЖ в научных исследованиях поскольку работа в химической лаборатории – зона повышенного риска. Соблюдение правил техники безопасности (ТБ) – абсолютный приоритет и неотъемлемая часть культуры ЗОЖ на кафедре. Обучение ТБ должно быть системным, регулярным, наглядным и предшествовать любой практической деятельности. При работе с вредными веществами необходимо руководствоваться гигиеническими нормативами (ПДК в воздухе рабочей зоны), использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ), знать классы опасности веществ и их специфическое действие (резорбтивное, местное, отдаленное). При проведении экспериментов следует обучать студентов принципу «от простого к сложному» и при этом важен личный пример и постоянный контроль со стороны преподавателя. И, наконец, экологический аспект: грамотная утилизация химических отходов – вклад не только в личную безопасность, но и в здоровье экосистемы.

Важным разделом деятельности кафедры является интеграция принципов ЗОЖ в учебный процесс и научную деятельность. Преподаватель кафедры может и должен использовать педагогические технологии, которые минимизируют ущерб здоровью в процессе обучения. К ним относятся: организационно-педагогические, т.е. чередование видов деятельности (лекция, семинар, практикум), оптимальная плотность лабораторного занятия, соблюдение гигиенических требований к аудиторному освещению, проветриванию. Важными являются психолого-педагогические технологии - создание благоприятного эмоционального климата, учет индивидуальных особенностей студентов, использование методов, снижающих тревожность. И информационно-обучающие технологии - целенаправленное включение валеологического компонента в содержание курсов. Валеологический компонент в содержании дисциплин кафедры химии и ЕНО подразумевает, что практически каждая тема курса химии и естествознания может быть рассмотрена через призму здоровья человека. Это формирует у студентов ценностное отношение к предмету и к собственному благополучию. Например, изучение периодического закона следует связать с биологической ролью макро- и микроэлементов (йод – щитовидная железа; железо – гемоглобин; дефицит меди – риск сердечно-сосудистых заболеваний); тема «Вода. Растворы» может быть связана с жесткостью воды и здоровьем; физиологической ролью воды; грамотным употребление минеральных вод (столовые, лечебно-столовые, лечебные). Тема «Соединения металлов» следует рассматривать с токсическим действием солей тяжелых металлов (свинец, кадмий) и безопасность посуды, игрушек; а тема «Неметаллы. Оксиды» может быть сопряженной с ролью оксида азота (II) в регуляции артериального давления; вред угарного газа (механизм связывания с гемоглобином); экологические проблемы (кислотные дожди, парниковый эффект). В разделах органической химии следует упомянуть о вредном влиянии алкоголя, альдегидов, фенола на организм, а также рассмотреть химию пищи: жиры и холестерин, белки, углеводы, витамины. Проблема пищевых добавок. При рассмотрении бытовой химии следует формировать химическую грамотность: чтение этикеток, понимание символов опасности, требование экологических и гигиенических сертификатов на продукцию.

Важным разделом программы здорового образа жизни является организация здоровье сберегающей среды кафедры. Создание среды, способствующей здоровью, требует комплексных усилий. Сюда следует отнести следующие процессы. Материально-техническое оснащение: исправная приточно-вытяжная вентиляция в лабораториях, современное оборудование, снижающее контакт с вредными веществами, эргономичная мебель в аудиториях и на рабочих местах ППС. Соблюдение санитарно-гигиенических норм (СанПиН): регулярный контроль за показателями микроклимата, освещенности, уровнем шума. Наличие аптечек первой помощи и средств нейтрализации. Корпоративная культура: поощрение занятий спортом, организация совместных оздоровительных мероприятий (прогулки, турпоходы), традиции здорового питания на кафедральных мероприятиях. Важен личный пример руководителей и ведущих преподавателей.

Отметим, что преподаватель кафедры является ключевой фигурой. Его функции выходят за рамки трансляции знаний. Преподаватель - образец для подражания: соблюдение им правил ТБ, культуры труда, баланса между работой и отдыхом оказывает сильнейшее воспитательное воздействие. Он вооружает студентов не только профессиональными знаниями, но и жизненно важными компетенциями в области здоровья. От его умения построить учебный процесс с минимальными затратами зависит самочувствие студентов. От преподавателя проистекает психологическая поддержка: доброжелательность, справедливость, готовность помочь, снижение уровня стресса в учебной группе.

Целесообразно интегрировать модуль о здоровье в учебный план. Для этого важно действовать системно: от анализа текущей программы до оценки результатов. Ниже представлен проект практического плана действий на основе успешного опыта образовательных учреждений и научных разработок в области здоровье сберегающих технологий кафедры химии и ЕНО.

Этап 1. Анализ и проектирование модуля. Для начала следует четко определить цели и задачи модуля в рамках учебной программы. Основные принципы его интеграции могут быть следующими. Системный подход – здоровье сбережение – это задача всего педагогического коллектива, а не только медиков или учителей физкультуры. Комплексный характер: модуль может включать не только новые дисциплины, но и здоровье-сберегающие элементы в существующие предметы, а также внеурочную деятельность. Интеграция в предметы: естественнонаучные дисциплины (химия, биология) предоставляют для этого уникальные возможности. Рассмотрите вариант создания междисциплинарного модуля. Акцент на практику: знания должны закрепляться через проекты, исследования и практикумы, чтобы сформировать устойчивые навыки и мотивацию.

Этап 2. Выбор формы и места в учебном плане. Форма модуля зависит от возможностей учебного плана, который обычно делится на обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Этап 3. Наполнение содержанием. Содержание должно быть актуальным и научно обоснованным. При разработке программы следует использовать проверенные примеры из практики.

Этап 4. Реализация и оценка эффективности. Внедрение модуля – это процесс, который требует организационной и методической поддержки. Следует использовать активные и интерактивные формы: проекты (например, «Составление здорового рациона»), исследования, дискуссии, игровые и практические занятия.

Оценка эффективности. Диагностика: проведение входного и итогового анкетирования для оценки уровня знаний и отношения к здоровью. Мониторинг: следует контролировать динамику функционального состояния и физической подготовленности учащихся (например, в рамках сотрудничества с медицинским работником). Обратная связь: сбор мнений студентов и педагогов. Внедрение такого модуля – это стратегический вклад в формирование культуры здоровья на кафедре. Его успех зависит от системного подхода и вовлеченности команды.

Заключение. Формирование среды, последовательно реализующей принципы здорового образа жизни на кафедре химии и естественнонаучного образования, – это многоуровневая задача. Она требует интеграции валеологического знания в учебные курсы, безупречного соблюдения норм безопасности в науке, создания комфортной материальной и психологической атмосферы. Результатом такой работы станет не только повышение качества образования и научной продуктивности, но и воспитание нового поколения педагогов-естественников, для которых здоровый образ жизни является осознанной научно обоснованной нормой и профессиональной необходимостью. Как отмечал Л.Н. Толстой, «здоровье есть высочайшее богатство человека», и кафедра как интеллектуальное и профессиональное сообщество обязана быть хранителем этого богатства.