

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

В.В. Абрахова, К.Е. Воронько, Е.И. Матяшова, И.Ю. Платонова

ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ
Учебное пособие

Ростов-на-Дону

ДГТУ

2026

Рассматриваются теоретические и социальные основы здоровья, его место в системе жизненных ценностей, а также структура и принципы формирования здорового образа жизни. Особое внимание уделено физиологическим и гигиеническим аспектам: двигательной активности, биоритмам, стрессу, организации сна и отдыха, обмену веществ. Анализируются вопросы рационального питания, закаливания, профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, гигиены умственного труда.

Отдельный блок посвящён профилактике вредных привычек и формированию здорового образа жизни в образовательной среде. Освещаются современные классификации зависимостей, нейрофизиологические механизмы их формирования и роль физической культуры в профилактической работе. Рассматриваются компетенции педагога как носителя и транслятора культуры здоровья, современные физкультурно-оздоровительные технологии и стратегии профессионального долголетия.

Включает контрольные вопросы, практические и творческие задания, направленные на развитие навыков самодиагностики, проектирования здоровьесберегающей среды и формирования устойчивой мотивации к здоровому образу жизни.

Предназначено для обучающихся педагогических специальностей (профиль «Начальное образование»), преподавателей, классных руководителей, специалистов по здоровьесберегающей деятельности в образовательных учреждениях, а также всех, кто интересуется вопросами сохранения и укрепления здоровья в профессиональной и повседневной жизни.

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1. Теоретические и социальные основы здоровья

Лекция 1. Понятие здоровья и его место в системе ценностей

Лекция 2. Социальные аспекты здоровья

Лекция 3. Здоровый образ жизни: структура и принципы

Лекция 4. Культура здоровья личности

Лекция 5. Образ жизни студентов и его влияние на здоровье

Глава 2. Физиологические и гигиенические основы здоровья

Лекция 6. Двигательная активность и адаптационные возможности организма

Лекция 7. Биоритмы и работоспособность

Лекция 8. Стресс: причины, стадии, профилактика

Лекция 9. Организация сна и отдыха

Лекция 10. Обмен веществ и энергии

Глава 3. Питание, закаливание и профилактика заболеваний

Лекция 11. Основы рационального питания

Лекция 12. Питание и здоровье

Лекция 13. Закаливание и его значение для здоровья

Лекция 14. Инфекционные и неинфекционные заболевания

Лекция 15. Гигиена умственного труда

Глава 4. Профилактика вредных привычек и формирование здорового образа жизни в образовательной среде

Лекция 16. Вредные привычки: понятие, виды, последствия

Лекция 17. Профилактика вредных привычек средствами физической культуры и спорта

Лекция 18. Роль педагога в формировании здорового образа жизни у детей

Лекция 19. Современные физкультурно-оздоровительные технологии

Лекция 20. Итоговое обобщение: здоровье как основа профессиональной и личной успешности

ГЛОССАРИЙ

Список рекомендованной литературы

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ЗДОРОВЬЯ

Лекция 1. Понятие здоровья и его место в системе ценностей

Что такое здоровье? На первый взгляд, ответ очевиден каждому. Однако за кажущейся простотой скрывается один из самых сложных и многогранных феноменов, с которым сталкивается современная наука. Не случайно проблема здоровья отнесена к разряду глобальных - тех, что затрагивают каждого человека и человечество в целом.

Всемирная организация здравоохранения ещё в середине прошлого века предложила определение, которое и сегодня остаётся наиболее авторитетным: здоровье - это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов. Обратите внимание: в этом определении одинаково важны все три компонента. Можно быть физически крепким, но страдать от одиночества и социальной изоляции. Можно быть успешным в общении, но испытывать постоянные недомогания. Полноценное здоровье - это гармония телесного, душевного и социального.

Здоровье всегда занимало особое место в системе человеческих ценностей. Ещё античные философы - Демокрит, Гиппократ, Платон, Аристотель - рассматривали его не просто как отсутствие недуга, а как подлинную ценность бытия, обязательное условие существования. «Нет никого, кто не предпочёл бы остаться здоровым, не имея при этом много денег, вместо того, чтобы болеть, обладая состоянием великого царя», - писал Платон. Другой античный мыслитель, Геродот, выразился ещё категоричнее: «Когда нет здоровья, молчит мудрость, не может расцвести искусство, не играют силы, бесполезно богатство и болен разум». Согласитесь, слова, сказанные более двух тысяч лет назад, звучат поразительно современно.

В средневековой философии интерес к здоровью не угас. Августин Блаженный в своей знаменитой «Исповеди» размышлял о телесном здоровье как о благе, которое ценится даже теми, кто его лишён. Он высказал глубокую

мысль: каждый человек несёт в себе знание о том, что такое здоровье, даже если сам в данный момент нездоров. А значит, стремление к нему заложено в самой природе человека.

Перенесёмся в наши дни. Почему при всём развитии медицины, при всём технологическом прогрессе проблема здоровья не только не ушла, но стала ещё острее? Ответ парадоксален: именно потому, что медицина научилась справляться с острыми заболеваниями, на первый план вышли болезни, связанные с образом жизни, - сердечно-сосудистые, эндокринные, онкологические, психические расстройства. Стало очевидно: одного лишь лечения недостаточно. Необходимо формировать у человека ответственное, осознанное отношение к собственному здоровью задолго до того, как оно пошатнётся.

Современная наука выделяет несколько подходов к определению здоровья. Один из наиболее авторитетных исследователей этого вопроса, П.И. Калью, проанализировал 79 определений здоровья, сформулированных учёными разных стран и специальностей. Обобщив этот колоссальный материал, он выделил несколько доминирующих моделей.

Медицинская модель рассматривает здоровье узко - как отсутствие болезней и их симптомов. Это самая простая, но и самая ограниченная трактовка. Биомедицинская модель идёт чуть дальше, определяя здоровье как отсутствие у человека органических нарушений и субъективных ощущений нездоровья. Биосоциальная модель объединяет биологические и социальные признаки, причём приоритет отдаётся именно социальным факторам. Наконец, ценностно-социальная модель рассматривает здоровье как ценность, необходимую предпосылку для полноценной жизни, удовлетворения потребностей и активного участия в жизни общества.

Интересен и системный подход, предложенный отечественным психологом Б.Ф. Ломовым. Согласно его концепции, человек - это сложная живая система, жизнедеятельность которой обеспечивается на трёх взаимосвязанных уровнях: биологическом, психологическом и социальном.

На каждом из этих уровней здоровье имеет свои особенности проявления. На биологическом - это динамическое равновесие всех внутренних органов и их адекватное реагирование на влияние среды. На психологическом - состояние психической сферы, определяемое мотивационно-эмоциональными, мыслительными и нравственно-духовными компонентами. На социальном - способность к полноценному выполнению социальных функций, участию в общественной деятельности и продуктивному труду.

Важно понимать: в абсолютном смысле здоровья не существует - это идеал, к которому мы стремимся. Каждый человек здоров условно, поскольку ни один не бывает абсолютно здоровым на протяжении всей жизни. И каждый может быть здоров лишь в определённых, подходящих именно ему условиях. То, что нормально для одного, может оказаться совершенно неподходящим для другого.

Современная наука также убедительно доказала, что свойства личности являются важнейшим фактором, влияющим на здоровье. Чем более гармонично соединены все существенные свойства, составляющие личность, тем более она устойчива, уравновешена и способна противостоять болезням. И напротив: определённые личностные особенности - чрезмерное честолюбие, педантичность, склонность к накоплению отрицательных эмоций, неспособность адаптироваться к изменениям - создают благодатную почву для развития самых разных заболеваний.

Таким образом, здоровье - это не просто отсутствие болезней, а сложный, многомерный феномен, отражающий телесное существование, душевную жизнь и духовное бытие человека. Это одновременно и состояние, и динамический процесс, включающий рост и развитие организма, функционирование психической сферы, становление и самоопределение личности.

Контрольные вопросы

1. Какие три компонента включает определение здоровья по версии Всемирной организации здравоохранения?
2. Как трактовали здоровье античные философы и почему их идеи актуальны сегодня?
3. Какие основные модели здоровья выделил П.И. Калью на основе анализа множества определений?
4. Что представляет собой системный подход к здоровью, предложенный Б.Ф. Ломовым?
5. Какие личностные особенности могут повышать риск развития заболеваний?

Творческие задания

Задание 1. Проведите анализ собственного режима дня в течение трёх дней. Какие элементы вашего образа жизни способствуют здоровью, а какие создают риски?

Задание 2. Из доминирующих определений здоровья, выделенных П.И. Калью, выберите то, которое вам ближе всего. Письменно обоснуйте свой выбор, опираясь на собственный жизненный опыт.

Задание 3. Используя данные официальной статистики, подготовьте краткую справку о состоянии здоровья молодёжи в современной России. Какие тенденции кажутся вам наиболее тревожными?

Задание 4. Составьте своё «Колесо жизненного баланса», оценив по шкале от 1 до 10 удовлетворённость основными сферами жизни. Проанализируйте результат и наметьте две-три цели для гармонизации.

Лекция 2. Социальные аспекты здоровья

Может ли человек быть здоровым в нездоровом обществе? Вопрос этот далеко не праздный. Современная наука убедительно доказывает: здоровье определяется не только биологическими факторами и не только качеством медицинской помощи. Огромную, а по многим оценкам - ведущую роль

играют социальные условия, в которых человек живёт, работает, учится и общается.

Социальная обусловленность здоровья - это зависимость состояния организма от тех условий и процессов, которые формируются в обществе. Иными словами, наше здоровье в очень большой степени есть продукт той социальной среды, в которую мы погружены с рождения. Доход, образование, жилищные условия, доступ к качественным продуктам питания, уровень стресса, связанный с работой, характер межличностных отношений - всё это не просто «фон», а мощные действующие факторы.

Одним из первых, кто обратил на это серьёзное внимание, был австрийский психолог Альфред Адлер, один из основателей целостной системы индивидуальной психологии. Он рассматривал здорового человека как интегративную целостность, существующую в рамках социальной системы. По Адлеру, психологический рост - это движение от центрированности на себе и целях личного превосходства к задачам конструктивного овладения средой и социально полезного развития. Ключевым показателем здоровья он считал развитое «общественное чувство» - способность и готовность человека действовать в интересах других, сотрудничать, ощущать свою принадлежность к социуму.

Современные исследования подтверждают прозорливость этих идей. По некоторым оценкам, около 80% всех заболеваний берут начало в психической дисгармонии, которая, в свою очередь, часто порождается именно социальными факторами: конфликтами, одиночеством, неудовлетворённостью работой, отсутствием поддержки. Абсолютно здоровых, совершенно свободных от каких-либо психических нарушений людей сегодня не более 35% населения. Это не значит, что остальные 65% больны - но у них могут проявляться те или иные предболезненные состояния, дезадаптации, которые при неблагоприятном развитии событий способны перерасти в заболевание.

Что же конкретно влияет на наше здоровье со стороны общества? Медико-социальные и эпидемиологические исследования, проведённые за последние десятилетия, позволили выделить основные группы факторов и оценить их вклад.

Условия и образ жизни - это самый мощный фактор, определяющий около 50% всего влияния. Сюда входит практически всё, что составляет нашу повседневность: курение и употребление алкоголя, характер питания, уровень физической активности, режим труда и отдыха, подверженность стрессам, материально-бытовые условия, культурный и образовательный уровень. Именно эта группа факторов является наиболее управляемой - а значит, именно здесь сосредоточен главный ресурс для улучшения здоровья.

Генетические факторы определяют около 20% влияния. Это наша наследственность, предрасположенность к тем или иным заболеваниям. Мы не можем изменить свои гены, но знание о наследственных рисках позволяет принимать превентивные меры - корректировать образ жизни так, чтобы минимизировать вероятность реализации генетической предрасположенности.

Окружающая среда - экология, климат, качество воздуха, воды и почвы - также составляет около 20%. Житель мегаполиса и житель сельской местности дышат разным воздухом, пьют разную воду, испытывают разный уровень шумовой нагрузки, и это неизбежно сказывается на их здоровье.

Наконец, собственно здравоохранение - доступность и качество медицинской помощи - отвечает лишь за 10% нашего здоровья. Цифра может показаться неожиданно скромной, но она подтверждена множеством исследований. Это не умаляет роли медицины - без неё многие из нас просто не выжили бы. Но это означает, что основная ответственность за здоровье лежит не на врачах, а на нас самих и на обществе в целом.

Интересный ракурс проблемы задают современные философские и социологические исследования. Уже в XX веке стало очевидно, что по мере усложнения социальной системы происходит то, что учёные называют

«отчуждением тела». Чем сложнее общество, тем в большей степени правила поведения в нём ориентированы на то, чтобы представить общение между людьми как общение «бестелесных духов». Мы всё больше живём в мире информации, символов и виртуальных коммуникаций, всё меньше внимания уделяя физической, телесной стороне существования. Между тем тело остаётся материальной, биологической сущностью, и пренебрежение его потребностями неизбежно ведёт к болезням.

Кризис ценностей, характерный для современного общества, также вносит свою лепту. Здоровье, при всей его очевидной важности, далеко не всегда занимает верхнюю позицию в реальной, а не декларируемой иерархии потребностей. Особенно ярко это проявляется в молодёжной среде, где на первый план часто выходят ценности карьеры, материального успеха, признания, а здоровье воспринимается как нечто само собой разумеющееся - до тех пор, пока не случится серьёзный сбой.

Таким образом, социальные аспекты здоровья - это не абстрактная теория, а конкретные, измеримые факторы, которые поддаются коррекции. Понимание этого даёт педагогу мощный инструмент: формируя здоровую образовательную среду, прививая ценности здорового образа жизни, он тем самым воздействует на самый весомый - пятидесятипроцентный - фактор, определяющий здоровье его учеников.

Контрольные вопросы

1. Что означает «социальная обусловленность здоровья» и какие факторы к ней относятся?
2. Какова доля влияния образа жизни, наследственности, экологии и здравоохранения на здоровье человека?
3. Какую роль в понимании социальных аспектов здоровья сыграл Альфред Адлер?
4. Что такое «отчуждение тела» и как этот феномен связан со здоровьем современного человека?

5. Почему здоровье далеко не всегда занимает верхнюю позицию в реальной иерархии жизненных ценностей?

Творческие задания

Задание 1. Напишите эссе на тему «Культура здоровья личности педагога». Какие компоненты этой культуры вы считаете наиболее значимыми?

Задание 2. Составьте структурную схему, отражающую факторы, влияющие на здоровье человека, и их процентное соотношение. Дополните схему конкретными примерами из жизни.

Задание 3. Проведите мини-опрос среди своих знакомых: что, по их мнению, в наибольшей степени влияет на здоровье? Сравните полученные ответы с научными данными и объясните расхождения.

Лекция 3. Здоровый образ жизни: структура и принципы

Из чего складывается здоровый образ жизни? На бытовом уровне ответ кажется простым: не курить, не пить, заниматься спортом и правильно питаться. Однако за этой формулой стоит сложная, продуманная система, имеющая свои принципы, структуру и логику. Давайте разберёмся в ней подробнее.

Здоровый образ жизни, или ЗОЖ, - это не просто набор полезных привычек, а целостный способ жизнедеятельности, направленный на сохранение и улучшение здоровья. Ключевое слово здесь - «способ жизнедеятельности», то есть не разовая акция и не временная диета, а постоянная, ежедневная практика, пронизывающая все сферы существования человека.

С физиологической точки зрения индивидуальное здоровье определяется как естественное состояние организма, при котором отсутствуют патологические сдвиги, а все функции согласованы и адекватны окружающей среде. Известный отечественный физиолог В.П. Казначеев определял здоровье

ещё шире - как процесс сохранения и развития биологических, физиологических и психологических функций, трудоспособности и социальной активности человека при максимальной продолжительности его активной жизни. Обратите внимание: не просто «сохранение», но и «развитие». Здоровый человек не просто поддерживает статус-кво - он постоянно растёт, развивается, раскрывает свой потенциал.

Принято выделять три взаимосвязанных вида здоровья: физическое, психическое и нравственное, или социальное. Физическое здоровье - это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем. Психическое здоровье зависит от состояния головного мозга, оно характеризуется уровнем и качеством мышления, развитием внимания и памяти, степенью эмоциональной устойчивости, развитием волевых качеств. Нравственное здоровье определяется теми моральными принципами, которые являются основой социальной жизни человека, - сознательным отношением к труду, овладением достижениями культуры, активным неприятием привычек, противоречащих нормальному образу жизни.

Важный нюанс: физически и психически здоровый человек может оказаться нравственно глухим, если он пренебрегает нормами морали. Именно поэтому социальное, нравственное здоровье считается высшей мерой человеческого здоровья в целом.

Теперь обратимся к цифрам, которые наглядно показывают, от чего зависит наше здоровье. Многочисленные исследования сходятся на следующем распределении: наследственность определяет около 20% нашего здоровья, окружающая среда - ещё 20%, уровень медицинской помощи - 10%, и, наконец, образ жизни - целых 50%. Половина! Это означает, что в очень значительной степени наше здоровье находится в наших собственных руках. Мы не можем изменить гены или экологическую обстановку в регионе, но мы можем управлять своим образом жизни, и именно здесь сосредоточен главный ресурс.

В основе любого образа жизни лежат принципы - те правила, которым сознательно или неосознанно следует человек. Для здорового образа жизни эти принципы делятся на две большие группы: биологические и социальные.

Биологические принципы требуют, чтобы образ жизни был возрастным - соответствовал потребностям организма на конкретном этапе жизненного пути; обеспеченным энергетически - чтобы поступление энергии с пищей соответствовало её расходу; укрепляющим - способствующим развитию резервных возможностей; ритмичным - согласованным с биологическими ритмами; и умеренным - избегающим как излишеств, так и чрезмерных ограничений.

Социальные принципы предполагают, что образ жизни должен быть эстетичным - доставлять человеку радость и удовольствие; нравственным - соответствующим моральным нормам; волевым - требующим определённых усилий и самодисциплины; и самоограничительным - предполагающим разумный контроль над своими желаниями.

К основным поведенческим факторам, из которых складывается здоровый образ жизни, относятся: культивация положительных эмоций, создающих основу психического благополучия; оптимальная двигательная активность - ведущий врождённый механизм сохранения здоровья; рациональное питание - базисный фактор обеспечения организма энергией и строительным материалом; ритмический образ жизни, соответствующий биоритмам; эффективная организация трудовой деятельности как основной формы самореализации; отказ от вредных привычек; здоровое старение как естественный процесс плодотворного долголетия.

Почему же при всей очевидности этих принципов реализовать их на практике так трудно? Одна из главных причин - отсутствие мотивации. В реальной иерархии потребностей современного человека, особенно молодого, здоровье далеко не всегда занимает верхнюю позицию. Пока оно есть, оно воспринимается как нечто само собой разумеющееся, как воздух, который мы замечаем, только когда его не хватает.

Формирование мотивации к здоровому образу жизни - это, по сути, воспитание потребности быть здоровым. А потребность, как мы знаем, является системообразующим фактором поведения: будет сформирована потребность - появится и соответствующее поведение. Именно поэтому пропаганда здорового образа жизни - не просто информирование, а сложная воспитательная работа, направленная на то, чтобы ценность здоровья заняла подобающее место в сознании человека.

С медико-педагогической точки зрения жизнь человека удобно рассматривать через «правило трёх восьмёрок»: 8 часов - сон, 8 часов - трудовая или учебная деятельность, 8 часов - личное время, включающее быт, досуг, общение. В соответствии с этой простой схемой легко программировать оздоровительные мероприятия для каждой из трёх частей суток.

В настоящее время активно развивается индустрия здоровья: стадионы, бассейны, физкультурно-спортивные клубы, велодорожки, парки культуры и отдыха - всё это создаёт инфраструктуру, облегчающую выбор в пользу здорового образа жизни. Однако никакая инфраструктура не заменит личного осознанного выбора. Весь диапазон оздоровительного воздействия должен преломляться через оптимальный образ жизнедеятельности конкретного человека с учётом его индивидуальных условий и иметь своим следствием устойчивое, надёжное здоровье.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение здорового образа жизни и назовите его основные компоненты.
2. Какие три вида здоровья выделяет современная наука и как они взаимосвязаны?
3. Каково процентное соотношение факторов, влияющих на здоровье человека?
4. Перечислите и кратко охарактеризуйте биологические и социальные принципы здорового образа жизни.

5. Почему мотивация считается системообразующим фактором в формировании здорового образа жизни?

Творческие задания

Задание 1. Проведите мониторинг учреждений в вашем городе, которые способствуют формированию здорового образа жизни. Какие из них вы посещаете или хотели бы посещать?

Задание 2. Сформулируйте пять личных принципов здорового образа жизни, которым вы готовы следовать. Обоснуйте свой выбор.

Задание 3. Изучите современные концепции здорового образа жизни, существующие в разных странах. В чём их сходство и различия?

Лекция 4. Культура здоровья личности

Что значит - быть культурным в отношении своего здоровья? Это не просто знать правила и соблюдать их. Культура здоровья личности - понятие более глубокое и объёмное. Это часть общей культуры человека, связанная с его осознанным, ценностным отношением к собственному здоровью, с ведением здорового образа жизни не по принуждению, а по внутреннему убеждению.

Специалисты сходятся во мнении: основной ущерб здоровью наносится нарушением образа жизни, и происходит это примерно в половине всех случаев. Образ жизни вбирает в себя различные стороны повседневной жизни человека в их целостности - то, как он питается, двигается, отдыхает, общается, справляется со стрессом. При естественной активности сознания человек принимает решения, соизмеряя свои индивидуальные потребности с общественными нормами, культурными традициями, правовыми рамками. И именно здесь, в пространстве этого выбора, формируется - или не формируется - культура здоровья.

Воспитание устойчивой ориентации личности на здоровье - задача не одного дня и даже не одного года. Оно предусматривает формирование в

образе жизни соответствующего стереотипа потребностей, который обеспечивает преемственность целенаправленного поведения и деятельности с учётом оздоровительных потребностей и интересов. Проще говоря, забота о здоровье должна стать не обременительной обязанностью, а естественной, встроенной в повседневность привычкой - такой же, как чистка зубов или утренний душ.

Говоря об арсенале оздоровительного воздействия, следует отметить его большое разнообразие: подвижные и спортивные игры, лёгкая и тяжёлая атлетика, плавание, лыжные прогулки, гимнастика, велоспорт - каждый может найти то, что соответствует его возрасту, физическим возможностям и, что немаловажно, личным предпочтениям. В профессиональном обеспечении оздоровительного процесса должны участвовать не только врачи, но и специалисты врачебно-педагогического профиля, которые в широкой социальной практике могут стать ведущими в комплексном изучении, оценке и развитии резервов здоровья здорового человека.

Важнейший метод укрепления здоровья населения - обучение граждан здоровому образу жизни, пропаганда и информирование. Массированная информационно-пропагандистская кампания с использованием широкого спектра средств - печати, радио, телевидения, интернета - способна постепенно изменить общественные установки. При этом используются методы устной пропаганды (лекции, беседы, дискуссии), печатной (статьи, памятки, брошюры), наглядной (натуральные объекты и изобразительные средства) и комбинированной, воздействующей одновременно на слуховые и зрительные анализаторы.

Особая тема - дети и подростки. По статистике, лишь 16% всего населения можно считать практически здоровыми, 50% имеют функциональные нарушения и отклонения в состоянии здоровья, а 34% страдают хронической патологией. Основы навыков здорового образа жизни закладываются именно в детском и подростковом возрасте, поэтому пропаганде ЗОЖ среди этих групп необходимо уделять особое внимание.

Учебные заведения, являясь интеллектуальными, культурными, образовательными центрами, играют в этом процессе ключевую роль.

Пропаганда здорового образа жизни среди детей и подростков должна носить профилактический характер: не запугивать, а предлагать альтернативу, возможность выбора своего места в жизни, заинтересовывать разнообразными увлечениями. Подросткам важно понять, что в реальной жизни есть множество увлекательного и интересного помимо сомнительных экспериментов - спорт, музыка, творчество, путешествия, волонтерство. Работа должна вестись в тесном сотрудничестве с образовательными учреждениями и включать такие формы, как уроки здоровья, часы размышлений, книжные выставки, интерактивные интернет-сайты.

Культура здоровья, как и другие виды культур, является целостной системой и состоит из определённых элементов: системы знаний о медицинских и экологических нормах; системы потребностей в здоровом образе жизни; системы способов сбережения и рационального использования своего здоровья; системы отношений к внешней и внутренней среде.

Уровень культуры здоровья человека выражает степень его осознанности и ответственности по отношению к своему здоровью. Процесс формирования этой культуры начинается с рождения и продолжается всю жизнь под влиянием разнообразных факторов: внутренних (потребности, мотивация, генетическая предрасположенность, образ жизни семьи) и внешних (общество, климатические и природные условия, экология), а также социально-экономических и даже политических.

Выделяют несколько принципов формирования культуры здоровья у индивида. Принцип системности требует, чтобы работа с человеком была чётко определена как система и реализовывалась на регулярной основе. Принцип индивидуальности предполагает учёт психических и физических особенностей конкретного человека. Принцип гуманности - бережное отношение к чувствам и эмоциям, поддержание положительной психологической обстановки. И, наконец, принцип взаимной активности: обе

стороны - и обучающий, и обучающийся - должны быть замотивированы в получении результата.

При оценке развития культуры здоровья у индивида исследователи выделяют несколько уровней. Низкий уровень: человек обладает знаниями и навыками в сфере здорового образа жизни, однако самостоятельно не применяет их на практике, а действует только после внешнего воздействия - напоминания, призыва, указания. Средний уровень: человек обладает знаниями и навыками, применяет их в повседневной жизни, однако сфера его знаний и умений достаточно ограничена. Высокий уровень: человек обладает широким спектром знаний и навыков, умело пользуется ими, индивидуализирует их, исходя из собственных возможностей и потребностей, и, что особенно важно, становится примером для других.

Компонентами культуры здоровья являются: аксиологический - личные потребности человека в здоровье, признание здоровья базовой ценностью; когнитивный - информирование о здоровом образе жизни и необходимых для его ведения действиях; информационно-коммуникативный - использование различных источников и методов получения информации; поведенческий - практическая деятельность, направленная на ведение здорового образа жизни.

Для человека здоровье - главный ресурс для поддержания работоспособности и полноценной жизни. Культура здоровья является целой наукой и системой, и для продуктивного её формирования необходимо придерживаться ряда принципов и норм. Культура здоровья - важнейший компонент развития общества, поэтому необходимо закладывать ценность здорового образа жизни в сознание человека с самого раннего возраста.

Контрольные вопросы

1. Что понимается под культурой здоровья личности и из каких элементов она состоит?
2. Какие факторы влияют на формирование культуры здоровья человека?

3. Охарактеризуйте три уровня развития культуры здоровья: низкий, средний и высокий.

4. Какие методы пропаганды здорового образа жизни наиболее эффективны для детей и подростков?

5. Назовите и раскройте компоненты структуры культуры здоровья: когнитивный, аксиологический и поведенческий.

Творческие задания

Задание 1. Оцените свой текущий уровень культуры здоровья по описанным в лекции критериям. К какому уровню вы себя относите и почему?

Задание 2. Раскройте значение культуры здоровья в профессиональной деятельности педагога. Приведите конкретные примеры ситуаций, в которых эта культура проявляется или, наоборот, её отсутствие создаёт проблемы.

Задание 3. Предложите программу формирования культуры здоровья у студентов педагогического вуза. Какие мероприятия, на ваш взгляд, были бы наиболее эффективны?

Лекция 5. Образ жизни студентов и его влияние на здоровье

Студенческие годы - удивительное время: молодость, энергия, новые знакомства, грандиозные планы. Но именно в этот период закладываются многие проблемы со здоровьем, которые дадут о себе знать позже. Почему так происходит и можно ли этому противостоять?

Студенчество относится к группе повышенного риска. На непростые возрастные задачи - адаптационные, физиологические и анатомические изменения, связанные с процессом созревания, - накладываются специфические факторы студенческой жизни. Высокая психоэмоциональная нагрузка, приспособление к новым условиям проживания и обучения, формирование межличностных отношений вне семьи, часто - переезд в другой город и связанные с этим бытовые трудности. А если добавить к этому

негативное влияние экономических кризисов, становится понятно, почему данная категория требует особого внимания.

Цифры говорят сами за себя. Уровень факторов риска среди студентов весьма высок: распространённость курения превышает 25%, алкогольные напитки употребляют более 60%, а число тех, кто проявляет достаточную физическую активность, составляет не более четверти. По прогнозам исследователей, число студентов, отнесённых по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, может достигнуть 50% от общего количества.

В соответствии с факторной моделью здоровья, на долю образа жизни приходится 50–55% влияния, на экологическое состояние среды - 18–20%, роль наследственности оценивается в 15–20%, и лишь 10–15% остаётся на долю собственно здравоохранения. Это означает, что главный ресурс для улучшения здоровья студентов находится не в поликлиниках и больницах, а в их собственных повседневных привычках.

Каковы же основные аспекты здорового образа жизни студенческой молодёжи? Это режим труда и отдыха, двигательная активность, личная гигиена, отказ от вредных привычек, рациональное питание, экологически грамотное поведение, профилактическое мышление. Здоровый образ жизни создаёт социальную микросреду, в которой возникают реальные предпосылки для высокой творческой самоотдачи, работоспособности, трудовой, учебной и общественной активности, психологического комфорта.

При этом здоровье студенческой молодёжи неразрывно связано с понятием риска. Молодые люди в силу возрастных особенностей склонны к поиску нового, неизведанного, и при этом у них снижена рефлексия по поводу возможных последствий. Смелость и лёгкость, с которой они идут на риск, редко уравнивается строгой оценкой вероятности выигрыша и проигрыша. Вот почему в студенческой среде так распространён немотивированный риск, а опасность ошибки особенно велика.

Что же может сделать в этой ситуации сам вуз? Образовательное учреждение призвано формировать прочную жизненную установку на здоровье и здоровый образ жизни на различных этапах развития. Однако современное вузовское образование само по себе содержит множество факторов риска: компьютеризация, интенсификация обучения, снижение двигательной активности. По сути, всё это способствует гиподинамии и ослаблению мышечной системы организма студентов, который рассчитан на значительные двигательные объёмы, но испытывает в них большой дефицит.

Приоритетной должна стать роль государственных программ, направленных на сохранение и укрепление здоровья студентов, создание у них активной жизненной позиции в отношении собственного и общественного здоровья. Важно, чтобы каждый студент осознал: без активного и созидательного отношения к своему здоровью, без формирования привычки и стремления к здоровому образу жизни, без личного участия в профилактических мероприятиях надеяться на успех в охране и укреплении здоровья нельзя. Только хорошо организованная пропаганда соответствующих знаний в сочетании с созданием благоприятной образовательной среды способна переломить негативные тенденции.

Таким образом, студенческий возраст - это не только период максимальных рисков, но и период уникальных возможностей. Именно сейчас закладываются те поведенческие паттерны, которые будут определять здоровье на десятилетия вперёд. И роль образования здесь трудно переоценить: грамотно выстроенная здоровьесберегающая среда вуза способна стать не просто «кабинетом профилактики», а настоящим центром управления здоровьем будущих специалистов.

Контрольные вопросы

1. Почему студенчество относят к группе повышенного риска по состоянию здоровья?
2. Какие факторы риска наиболее распространены в студенческой среде?

3. Каково процентное соотношение различных факторов, влияющих на здоровье, согласно факторной модели?

4. Что означает понятие «немотивированный риск» и почему оно особенно актуально для студенческого возраста?

5. Какую роль должно играть образовательное учреждение в формировании здорового образа жизни студентов?

Творческие задания

Задание 1. Опишите свой образ жизни в течение типичной учебной недели. Какие его аспекты вы считаете здоровыми, а какие хотели бы изменить?

Задание 2. Проведите мини-опрос среди своих однокурсников: какие факторы, по их мнению, в наибольшей степени мешают вести здоровый образ жизни? Обобщите результаты и предложите реалистичные решения.

Задание 3. Разработайте проект «Неделя здоровья» для студентов вашего факультета. Какие мероприятия вы бы включили в программу и почему?

ГЛАВА 2. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗДОРОВЬЯ

Лекция 6. Двигательная активность и адаптационные возможности организма

Представьте себе, что человеческое тело - это совершенный механизм, созданный природой для постоянного движения. А теперь представьте, что этот механизм большую часть времени простаивает. Именно это и происходит с современным человеком. Мы создали мир, в котором физические усилия сведены к минимуму: транспорт, лифты, пульта дистанционного управления, доставка еды на дом. Комфорт стал нашим достижением и одновременно - нашей проблемой.

Двигательная активность - это сумма движений, выполняемых человеком в процессе жизнедеятельности. Это не просто способ потратить калории, а биологическая потребность организма, такая же фундаментальная, как потребность в пище, воде и сне. От индивидуального двигательного режима в значительной степени зависят здоровье, гармоничность физического развития, функциональное состояние организма. И, что особенно важно для педагога, по особенностям двигательного режима можно судить о мотивационно-ценностных установках личности, о её жизненных приоритетах.

Современный образ жизни характеризуется прогрессирующей тенденцией к уменьшению объёма двигательной активности в сочетании с нервно-психическими перегрузками. Этот феномен получил название «парадокс современности»: мозг активен как никогда, а тело пассивно как никогда. Конфликт между этими двумя состояниями ведёт к так называемым «болезням цивилизации» - ожирению, сахарному диабету второго типа, сердечно-сосудистым патологиям, нарушениям опорно-двигательного аппарата.

Почему движение так важно? Существует пять фундаментальных причин.

Первая - поддержание гомеостаза, то есть постоянства внутренней среды организма. Движение выступает главным фактором, заставляющим регуляторные системы тренироваться. Без движения гомеостаз становится «тепличным» - неустойчивым к внешним воздействиям. Резко встали - закружилась голова: это сосудистая система не успела адаптироваться.

Вторая - трофическая функция. Сокращаясь, мышцы работают как «периферическое сердце», проталкивая кровь и лимфу по сосудам. Суставной хрящ питается только при нагрузке: когда мы двигаемся, он впитывает питательные вещества как губка; без движения - высыхает и истончается. Кости под воздействием механической нагрузки активируют клетки-строители; без неё - теряют кальций.

Третья - гормональная регуляция. Оказывается, мышцы - это ещё и эндокринный орган. При сокращении они выделяют особые белки - миокины, которые работают как гормоны. Один из них, ирисин, запускает превращение запасящего белого жира в бурый, который активно сжигает энергию. Движение повышает чувствительность клеток к инсулину, помогая предотвратить диабет. Умеренная нагрузка утилизирует избыток кортизола - гормона стресса, накопление которого разрушает организм.

Четвёртая - нейропластичность. Движение является одним из самых мощных и доказанных способов стимулировать рождение новых нейронов во взрослом возрасте. При мышечной работе выделяется нейротрофический фактор мозга - белок, защищающий нейроны от гибели, улучшающий память и способность к обучению. Регулярная физическая активность снижает риск болезни Альцгеймера на 30–40% - это не гипотеза, а подтверждённый научный факт.

Пятая - иммунная защита. Движение управляет хроническим воспалением - тем самым «тихим убийцей», который лежит в основе атеросклероза, метаболического синдрома и преждевременного старения.

Умеренная нагрузка повышает активность клеток-защитников, включая те, что уничтожают раковые клетки.

Адаптация - это процесс приспособления организма к меняющимся условиям среды. Физическая тренировка является классическим примером адаптационного процесса. Выделяют срочную адаптацию - немедленную реакцию на разовую нагрузку (учащение пульса, рост давления, выброс адреналина), и долговременную адаптацию - результат регулярных тренировок, выражающийся в структурных изменениях: растут мышцы, увеличивается сеть капилляров, возрастает количество митохондрий в клетках.

Применительно к физическим нагрузкам работает универсальная схема стресс-реакции, открытая Гансом Селье. Первая стадия - тревога: утомление, снижение работоспособности, запуск процессов восстановления. Вторая стадия - резистентность: суперкомпенсация, организм становится сильнее, чем был до нагрузки. И третья - истощение: она наступает, если нагрузка чрезмерна, а восстановление недостаточно. Между первой и второй стадией необходим отдых. Вечная гонка без пауз ведёт к срыву адаптации и болезням.

Антипод движения - гиподинамия, состояние пониженной двигательной активности. По данным Всемирной организации здравоохранения, гиподинамия занимает четвёртое место среди причин преждевременной смертности в мире - после курения, гипертонии и ожирения. У людей, сидящих более восьми часов в день и не занимающихся спортом, риск смерти от всех причин на 60% выше, чем у активных людей.

Что же делать? Рекомендации просты, но эффективны. Во-первых, «разрывы сидения»: каждые 45–60 минут вставать и хотя бы пару минут подвигаться. Во-вторых, минимальная норма - 7–10 тысяч шагов в день или 150 минут умеренной аэробной нагрузки в неделю. В-третьих, силовые упражнения дважды в неделю для поддержания мышечной массы и здоровья костей. Правило «золотой середины» универсально: оптимальная, регулярная,

умеренная нагрузка расширяет границы возможностей; и гиподинамия, и перетренированность ведут к их сужению.

Контрольные вопросы

1. В чём заключается «парадокс современности» с точки зрения двигательной активности?
2. Назовите пять фундаментальных функций движения в организме. Какая из них показалась вам наиболее неожиданной?
3. Чем отличается срочная адаптация от долговременной?
4. Какие три стадии выделяют в адаптационном синдроме применительно к физическим нагрузкам?
5. Каковы минимальные рекомендации по двигательной активности для взрослого человека?

Творческие задания

Задание 1. В течение недели фиксируйте свою двигательную активность с помощью шагомера или приложения в телефоне. Сравните результат с рекомендуемой нормой.

Задание 2. Придумайте пять способов увеличить двигательную активность в течение обычного учебного дня, не прибегая к специальным тренировкам.

Задание 3. Объясните, почему хорошо тренированный спортсмен может заболеть после марафона. Как это связано со стадиями адаптационного синдрома?

Далее?

Лекция 7. Биоритмы и работоспособность

Замечали ли вы, что в одни часы работа спорится, а в другие - даже простое дело требует титанических усилий? Это не случайность и не

недостаток силы воли. Это работа биологических часов - древнейшего механизма, отточенного эволюцией за миллионы лет.

Биологические ритмы, или биоритмы, - это периодически повторяющиеся изменения характера и интенсивности биологических процессов. Они являются фундаментальным свойством живой материи, присущи всем организмам - от бактерий до человека. Научное изучение биоритмов началось в XVIII веке с изящного эксперимента французского астронома Жан-Жака де Мерана, который заметил, что листья мимозы складываются и раскрываются в определённом ритме, даже если растение находится в полной темноте. Значит, решил учёный, ритм этот - внутренний, а не навязанный извне. Так было открыто свойство эндогенности - способности организма самостоятельно генерировать ритм.

Циркадный ритм - от латинского «*circa diem*», «около суток» - самый важный для нас биоритм. Его период составляет примерно 24 часа, и он управляет практически всеми функциями организма. Важно понимать: циркадный ритм - это не просто ритм сна и бодрствования. Это гораздо более масштабная система. Даже если вы не спите всю ночь, температура вашего тела всё равно будет падать, а давление - снижаться согласно внутреннему расписанию.

Вот как выглядит типичный суточный профиль. Температура тела достигает пика к вечеру, между 17 и 19 часами, а минимума - в предутренние часы, около 4–5 утра. Гормон бодрости кортизол максимален рано утром, с 6 до 8 часов, помогая нам проснуться, а к ночи его уровень падает. Гормон сна мелатонин, напротив, начинает вырабатываться с наступлением темноты и достигает пика между 23 часами и 5 утра. Когнитивные способности - внимание, память, скорость реакции - имеют два пика: первый и самый мощный с 9 до 12 утра, второй, чуть слабее, с 17 до 19 вечера. А самый глубокий спад приходится на 3–5 часов ночи.

Люди различаются по своим биоритмам. Это генетически обусловлено. Примерно 10–15% популяции - «жаворонки»: они легко встают рано, их

продуктивность максимальна в первой половине дня, а к вечеру они «выдыхаются». Около 20–25% - «совы»: утром подъём для них мучителен, пик активности приходится на вечер и даже ночные часы. Остальные, порядка 60%, относятся к «голубям», или аритмикам - они достаточно гибки и могут адаптироваться к разным режимам.

Помимо суточных, существуют недельные и сезонные ритмы. Недельные ритмы у человека имеют преимущественно социальную природу, хотя и очень мощную по влиянию на здоровье. Понедельник - день вработывания и пик стресса, вторник и среда - пик работоспособности, четверг - начало спада, пятница - наименее продуктивный день. По статистике, именно на утро понедельника приходится максимум инфарктов - сказывается стресс начала рабочей недели.

Особого внимания заслуживает феномен социального джетлага. Термин этот ввёл немецкий хронобиолог Тилль Рённеберг, и означает он рассогласование между нашими внутренними биологическими часами и социальными требованиями. В будни мы встаём по будильнику, часто не высыпаясь. В выходные пытаемся отоспаться, сдвигая время подъёма на несколько часов позже. А в понедельник снова вынуждены вставать рано. Этот скачок по воздействию на организм сопоставим с перелётом через несколько часовых поясов.

Последствия хронического социального джетлага впечатляют. Даже один час регулярного расхождения между биологическим и социальным временем повышает риск сердечно-сосудистых заболеваний, ожирения и диабета второго типа, депрессии и тревожных расстройств, снижения когнитивных функций. У подростков добавляются снижение успеваемости и повышенный риск суицидального поведения. К группе риска относятся «совы» в мире, ориентированном на «жаворонков»; подростки и молодые люди с естественным сдвигом циркадного ритма на поздние часы; и жители западных границ часовых поясов, где солнце встаёт позже.

Как организовать учебный процесс с учётом этих знаний? Самая эффективная мера - сдвиг времени начала занятий на более позднее время, особенно для подростков. Исследования показывают, что перенос старта уроков на 8:30–9:00 приводит к увеличению продолжительности сна учеников, снижению опозданий и росту успеваемости.

В течение дня сложные предметы, требующие концентрации, лучше планировать на утренние часы - с 9 до 12. Послеобеденный период, с 13 до 15 часов, - время физиологического спада; не стоит ставить на эти часы контрольные работы или объяснение нового сложного материала. Второй подъём, с 16 до 18, подходит для творческих заданий, семинаров, занятий спортом или повторения пройденного. В недельном цикле контрольные и самые трудные уроки лучше планировать на вторник-среду, а на четверг-пятницу оставлять более лёгкие дисциплины.

Если изменить школьное расписание невозможно, следует выстраивать личную гигиену сна: ложиться и вставать в одно и то же время, даже в выходные, с разницей не более часа-двух; сразу после пробуждения обеспечивать яркий свет; минимум за час до сна отказываться от гаджетов; обязательно завтракать в течение часа после пробуждения и ужинать не позднее, чем за два-три часа до сна. Эти простые, но научно обоснованные меры позволяют жить в резонансе со своими внутренними часами, а не в постоянном конфликте с ними.

Контрольные вопросы

1. Что такое циркадный ритм и почему его нельзя сводить только к ритму сна и бодрствования?
2. Какие хронотипы выделяют у человека и чем они различаются?
3. Что такое социальный джетлаг и каковы его последствия для здоровья?
4. Как меняется работоспособность человека в течение суток и недели?

5. Какие рекомендации по организации учебного процесса с учётом биоритмов вы считаете наиболее реалистичными?

Творческие задания

Задание 1. Определите свой хронотип с помощью доступного опросника. Совпадает ли ваш текущий режим дня с вашим хронотипом?

Задание 2. Составьте идеальное расписание учебного дня для подростка-«совы» и подростка-«жаворонка». Сравните их и выделите ключевые различия.

Задание 3. В течение недели записывайте время отхода ко сну и пробуждения. Посчитайте свой социальный джетлаг. Если он превышает один час, предложите план по его сокращению.

Далее?

Лекция 8. Стресс: причины, стадии, профилактика

Стресс - слово, которое мы слышим едва ли не ежедневно. Им объясняют и бессонницу, и головную боль, и ссору с близкими. Но что же такое стресс на самом деле, если смотреть на него глазами физиолога, а не просто как на синоним усталости или неприятностей?

Само понятие ввёл в науку канадский физиолог Ганс Селье. Ещё в 1936 году он описал универсальную реакцию организма на любое предъявленное ему требование и назвал её общим адаптационным синдромом. Позже за этой реакцией закрепился термин «стресс» - от английского «напряжение, давление». Селье подчёркивал: стресс - это не обязательно что-то плохое. Это неспецифический ответ организма, его способ мобилизоваться для встречи с новыми условиями.

Ключевая идея, которую важно усвоить: полное отсутствие стресса означает смерть. Живой организм всегда взаимодействует со средой, всегда к чему-то адаптируется. Вопрос не в том, чтобы избежать стресса - это невозможно, - а в том, чтобы он оставался конструктивным, мобилизующим,

а не становился разрушительным. Для позитивной формы стресса существует термин «эустресс»; для негативной, истощающей - «дистресс».

Селье выделил три универсальные стадии развития стресс-реакции, через которые проходит организм при любом продолжительном воздействии.

Первая стадия - реакция тревоги. Организм обнаруживает угрозу и мгновенно мобилизуется. Происходит выброс адреналина и норадреналина, активируется гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система. Внешне это проявляется учащённым сердцебиением, расширением зрачков, сухостью во рту, обострённой бдительностью. Это древний механизм «бей или беги», доставшийся нам от предков. Если стрессор исчезает - организм возвращается в норму. Если продолжает действовать - наступает следующая стадия.

Вторая стадия - резистентность, или сопротивление. Организм адаптируется к длительному воздействию. Уровень сопротивляемости становится выше нормального. Симптомы тревоги внешне исчезают, кажется, что всё наладилось, что человек справляется. Но это иллюзия: ресурсы расходуются в ускоренном режиме. На этой стадии появляются фоновое напряжение, снижение эмоционального фона, нарушения сна - трудно заснуть, сон становится поверхностным, - тяга к сладкому, солёному, к стимуляторам вроде кофеина. Опасность в том, что человек часто не осознаёт, что уже находится в стрессе: острой паники нет, работоспособность сохраняется. А ресурсы тают.

Третья стадия - истощение. Она наступает, когда воздействие слишком длительно или слишком сильно, а адаптационная энергия исчерпана. Компенсаторные механизмы дают сбой. Возвращаются симптомы тревоги, но теперь они качественно иные: хроническая усталость, не проходящая даже после сна; апатия; раздражительность; когнитивные нарушения - ухудшение памяти и внимания. На этом этапе развиваются психосоматические заболевания: гипертония, язвенная болезнь, экзема, синдром раздражённого кишечника. Падает иммунитет, человек начинает часто болеть.

Важнейший вывод, который каждый педагог должен помнить: большинство людей обращаются за помощью именно на стадии истощения. Задача грамотной профилактики - заметить неладное гораздо раньше и не допустить перехода резистентности в истощение.

Что же вызывает стресс у студентов и педагогов? Стрессоры делятся на физические - боль, травма, экстремальные температуры, - и психоэмоциональные, которые в современном мире стали главным источником проблем: конфликты, критика, публичные выступления, социальная изоляция, буллинг, потеря близких.

У студентов на первом месте стоит учебная нагрузка и дедлайны: огромный объём информации за короткий срок, сессия, экзамены - ситуация высокой неопределённости и ответственности. Затем идут адаптационные проблемы: переход из школы в вуз, новый коллектив, для иногородних - бытовые трудности. Добавляются социальные и межличностные факторы: конфликты с преподавателями, отношения в группе, проблемы в личной жизни. Финансовые трудности - необходимость совмещать учёбу с подработкой. И внутренние факторы: перфекционизм, страх ошибки, прокрастинация.

У педагогов картина своя, но не менее напряжённая. Профессиональные перегрузки: ненормированный рабочий день, проверка работ, подготовка к занятиям, бесконечные отчёты. Низкий социальный статус и несоответствие зарплаты затрачиваемым усилиям. Сложный контингент: трудные ученики, конфликты с родителями, давление администрации. Эмоциональное выгорание - постоянная включённость в чужие проблемы при отсутствии видимых результатов труда. И постоянные требования к саморазвитию: аттестации, открытые уроки, показатели.

Как же со всем этим справляться? Профилактика стресса - это система, а не разовая акция.

Универсальные меры включают режим и гигиену труда. Планирование времени с использованием простых техник тайм-менеджмента, реалистичные

дедлайны, чёткое разделение работы и отдыха - даже в пространстве, даже если вы живёте в общежитии. Сон - 7–8 часов, регулярное питание без пропусков, особенно завтрак.

Физическая активность - один из самых мощных антистрессовых инструментов. Ежедневная двигательная пауза, прогулка, подъём по лестнице снижают уровень кортизола. В момент острого стресса помогают дыхательные техники, например, «квадратное дыхание»: вдох - задержка - выдох - задержка, всё по четыре секунды. Хорошо работает мышечная релаксация по Джекобсону: поочерёдное напряжение и расслабление групп мышц снимает физические «зажимы».

Когнитивные и эмоциональные методы включают переключение внимания. Правило «5-4-3-2-1» помогает вернуться в «здесь и сейчас»: назовите пять предметов, которые видите, четыре звука, которые слышите, три тактильных ощущения, два запаха, один вкус. Полезно вести дневник стресса: записывать ситуации-триггеры и свою реакцию. Через пару недель вы увидите повторяющиеся закономерности и сможете работать с ними осознанно.

Социальная поддержка - мощнейший буфер. Не избегайте общения, даже если хочется закрыться. Короткий разговор с другом или коллегой снижает тревогу. Научитесь говорить «нет» дополнительной нагрузке, которая не является обязательной. Не стесняйтесь обращаться к психологу - это не слабость, а грамотное отношение к своему ресурсу.

Для студентов специфические меры включают разбивку сессии на микрозадачи - не «выучить сто билетов», а «сегодня десять билетов плюс повторение». Полезно использовать активное повторение: пересказ материала вслух, составление схем. И главное - заранее выяснять формат экзамена и критерии оценки. Неопределённость - главный стрессор, и её снижение уже наполовину решает проблему.

Для педагогов важно выделять фиксированное время на проверку работ, без отвлечений на соцсети и звонки. Разумно делегировать часть задач - попросить старосту собрать мелкие вопросы, родительский комитет - помочь

с канцелярией. Полезно соблюдать «правило выключенного телефона» после 19:00, если это не экстренный случай. И, наконец, супервизия или интервизия - регулярные встречи с коллегами для обсуждения сложных случаев без осуждения.

В долгосрочной перспективе профилактика стресса - это система маленьких ежедневных привычек. Один 10-минутный перерыв или разговор с другом не изменят жизнь, но 30 таких действий в месяц перестраивают нервную систему. Не пытайтесь устранить стресс полностью - это утопия. Учитесь замечать его на ранних стадиях и мягко переключаться. Если же симптомы сохраняются более двух недель - постоянная усталость, апатия, нарушения сна и аппетита, - это повод обратиться к врачу.

Контрольные вопросы

1. В чём разница между эустрессом и дистрессом?
2. Охарактеризуйте три стадии общего адаптационного синдрома по Гансу Селье. На какой стадии люди обычно обращаются за помощью?
3. Каковы основные причины стресса у студентов и у педагогов? Что общего между этими группами?
4. Какие универсальные способы профилактики стресса вы считаете наиболее эффективными?
5. В чём заключается смысл «правила 5-4-3-2-1» и когда его стоит применять?

Творческие задания

Задание 1. В течение недели ведите дневник стресса: записывайте ситуации, которые вызвали у вас напряжение, и свою реакцию. Проанализируйте, есть ли повторяющиеся триггеры.

Задание 2. Освойте и опробуйте одну из дыхательных техник, описанных в лекции. Опишите свои ощущения и оцените её эффективность.

Задание 3. Разработайте короткую памятку для первокурсников «Как пережить сессию без ущерба для здоровья», включив в неё конкретные, реалистичные рекомендации.

Далее?

Лекция 9. Организация сна и отдыха

Сну мы отдаём около трети жизни. Вдумайтесь в эту цифру: двадцать пять - тридцать лет из отпущенного нам срока мы проводим в объятиях Морфея. Природа ничего не делает зря. Она не стала бы тратить такой колоссальный ресурс на процесс, не имеющий жизненно важного значения. И действительно, сон - это не просто «выключение» организма, не досадная пауза между периодами активности, а сложный, тонко организованный физиологический процесс, от которого зависит практически всё: от способности запоминать новую информацию до устойчивости к инфекциям и даже продолжительности жизни.

Начнём с отрезвляющих фактов. Регулярный ночной сон продолжительностью менее шести-семи часов разрушает иммунную систему, повышая риск онкологических заболеваний более чем вдвое. Недостаток сна - один из ключевых факторов, определяющих, разовьётся ли у человека болезнь Альцгеймера. Даже умеренный недосып в течение одной недели нарушает уровень сахара в крови настолько, что врач может диагностировать преддиабет. Постоянное недосыпание увеличивает вероятность закупорки и истончения коронарных артерий - прямого пути к инфаркту и инсульту.

Нарушения сна способствуют развитию депрессии, тревожности и даже склонности к суициду. Недостаток сна увеличивает концентрацию гормона голода и одновременно подавляет гормон, сигнализирующий о насыщении. В результате человек переедает, не отдавая себе в этом отчёта, и набирает вес. Сложите все эти последствия вместе - и вы получите доказанную связь: чем меньше человек спит, тем короче его жизнь. Всемирная организация

здравоохранения уже заявила об эпидемическом характере недостатка сна во всех индустриально развитых странах.

Что же происходит с нами, пока мы спим? Сон состоит из двух принципиально разных фаз, которые циклически сменяют друг друга на протяжении ночи. Медленный, или глубокий, дельта-сон занимает около 75–80% времени. В эту фазу происходит перенос информации из кратковременной памяти, своего рода «оперативной памяти» мозга, в долговременную - кору больших полушарий. Именно медленный сон отвечает за запоминание фактов, правил, дат, формул - всего того, что студент пытался выучить накануне. Недостаток глубокого сна - и на экзамене наступает мучительное состояние: «Я же это учил, но не могу вспомнить».

Быстрый сон, или REM-сон - от английского rapid eye movement, «быстрые движения глаз», - занимает 20–25% времени. Это фаза сновидений, и её функции не менее важны. В быстром сне происходит обработка эмоций: мозг, как заботливый редактор, пересматривает события дня, снижает эмоциональный накал болезненных переживаний и интегрирует их в общую картину мира. Кроме того, быстрый сон отвечает за закрепление навыков - двигательных, поведенческих, социальных. Недостаток быстрого сна делает человека эмоционально неустойчивым, тревожным, капризным.

Один полный цикл - от медленного сна к быстрому и обратно - длится около 90 минут. За ночь проходит 4–6 таких циклов. Идеально просыпаться в конце цикла, в фазе быстрого сна, когда мозг уже почти проснулся естественным образом. Вот почему так важно рассчитывать время подъёма: 6 часов, 7,5 часов, 9 часов - эти цифры кратны полутора часам и позволяют проснуться легче, чем 7 или 8 часов, которые обрывают цикл посередине глубокого сна.

Что угрожает нашему сну в современном мире? Кофеин блокирует рецепторы, ответственные за чувство усталости. У него длительный период полураспада, и чашка кофе, выпитая после обеда, может серьёзно нарушить засыпание. Алкоголь, вопреки распространённому мифу, не помогает спать -

он разбивает архитектуру сна и уничтожает фазу быстрого сна, делая отдых некачественным.

Но самый коварный враг сна - искусственный свет, особенно синий спектр от экранов смартфонов, планшетов и компьютеров. Синий свет подавляет выработку мелатонина - гормона, который готовит мозг ко сну. Когда мы листаем ленту соцсетей перед сном, мы, по сути, отправляем своему мозгу сигнал: «Ещё день, спать рано, будь бодрым». Мозг послушно задерживает выработку мелатонина, засыпание отодвигается, а утреннее пробуждение становится мучительным.

Для педагога тема сна имеет особое измерение. Сон - это фундамент учебной деятельности. Недосыпающий ребёнок не способен полноценно учиться, каким бы талантливым ни был учитель. Его мозг занят не запоминанием, а попытками компенсировать недостаток восстановления. Педагогу важно уметь распознавать маркеры недосыпания: снижение концентрации, раздражительность, «залипание», когда ребёнок смотрит в одну точку и не реагирует. И, конечно, уметь аргументированно, на языке науки, а не морализаторства, говорить об этом с родителями: недостаток сна напрямую препятствует усвоению учебного материала и эмоциональной регуляции, а не является следствием лени или невоспитанности.

Как организовать здоровый сон? Правила просты, но их соблюдение требует дисциплины. Ложиться и вставать в одно и то же время, даже в выходные, с разницей не более одного-двух часов. Сразу после пробуждения обеспечить яркий свет - он подавляет остатки мелатонина и активирует кортизол, помогая проснуться. Минимум за час до сна отказаться от любых экранов; заменить скроллинг ленты чтением бумажной книги или спокойной музыкой. Завтракать в течение часа после пробуждения и ужинать не позднее чем за два-три часа до сна. Проветривать комнату перед сном - оптимальная температура для засыпания около 18–20 градусов.

Сон - это лучшее и наиболее эффективное действие, которое человек может предпринять, чтобы каждый день регулировать работу своего мозга и

тела. Не стоит относиться к нему как к досадной необходимости, крадущей драгоценное время. Это не потерянные часы, а инвестиция в завтрашний день, здоровье и долголетие.

Контрольные вопросы

1. Каковы физиологические последствия хронического недосыпания?

Назовите не менее пяти конкретных рисков.

2. Чем различаются функции медленного и быстрого сна?

3. Почему синий свет от экранов гаджетов вреден для засыпания?

4. Какова оптимальная продолжительность сна для взрослого человека и студента?

5. По каким поведенческим маркерам педагог может заподозрить у ученика хронический недосып?

Творческие задания

Задание 1. В течение недели соблюдайте «цифровой комендантский час»: за час до сна отключайте все гаджеты. Записывайте, как меняется качество засыпания и утреннего пробуждения.

Задание 2. Составьте «звуковой плейлист для сна» из не музыкальных треков: шум дождя, мурлыканье кота, тиканье метронома. Объясните, почему именно эти ритмы помогают мозгу затормозить.

Задание 3. Спроектируйте идеальную спальню: опишите оптимальную температуру, освещение, материалы постели, звукоизоляцию. Обоснуйте каждую деталь.

Далее?

Лекция 10. Обмен веществ и энергии

Обмен веществ, или метаболизм, - тема, окутанная множеством мифов. Одни убеждены, что у них «медленный метаболизм», из-за которого они набирают вес буквально от одного взгляда на пирожное. Другие ищут

волшебные способы «разогнать» обмен веществ. Давайте разберёмся, что же это такое на самом деле, без магии и шарлатанства.

Метаболизм - это совокупность всех химических реакций, которые происходят в живом организме для поддержания жизни. Это не какая-то отдельная функция, а сама суть нашего существования. Каждая клетка тела, от нейрона до мышечного волокна, непрерывно нуждается в энергии и строительном материале.

Метаболизм складывается из двух противоположных, но неразрывно связанных процессов: катаболизма и анаболизма. Катаболизм - это процесс распада сложных молекул на простые. Представьте, что вы разбираете конструктор: крупные детали - белки, жиры, углеводы - расщепляются до аминокислот, глюкозы, жирных кислот. При разрыве химических связей высвобождается энергия, которая запасается в виде универсальной энергетической «валюты» клетки - аденозинтрифосфата, или АТФ.

Анаболизм - это процесс созидания, синтеза сложных молекул из простых. Из тех самых аминокислот, нуклеотидов и сахаров, полученных при катаболизме, строятся специфические белки, ДНК, полисахариды - всё то, из чего состоит наше тело. На это строительство требуется энергия, и её поставляет тот самый АТФ, полученный в ходе катаболизма.

Эти два процесса образуют единый, непрерывный цикл. Вы съели пищу - катаболизм расщепил её до простых молекул и произвёл АТФ. Энергия АТФ и строительные молекулы передаются в анаболизм, который строит из них ваши мышцы, гормоны, обновляет клетки кожи. Когда старые белки изнашиваются, катаболизм снова расщепляет их. Это бесконечный круговорот, и его баланс имеет принципиальное значение.

Если катаболизм преобладает над анаболизмом - при недоедании, болезни, интенсивных тренировках без восстановления - человек теряет вес и слабеет. Если анаболизм преобладает - в детстве, при силовых тренировках с достаточным питанием, - происходит рост, набор мышечной массы. Если процессы уравновешены - вес стабилен.

От чего же зависит скорость обмена веществ? Факторов множество, и их делят на внутренние и внешние.

Среди внутренних факторов первое место занимает возраст. Самый высокий метаболизм у детей и подростков - это понятно, они растут. После 25–30 лет скорость обмена веществ естественным образом снижается примерно на 2–3% каждые десять лет. Снижение это связано главным образом с постепенной потерей мышечной массы, а не с каким-то загадочным «возрастным замедлением».

Пол тоже имеет значение: у мужчин базовый метаболизм в среднем на 10–15% выше, чем у женщин, из-за большей мышечной массы и влияния тестостерона. Гормональный фон - один из главных регуляторов. Гормоны щитовидной железы - тироксин и трийодтиронин - работают как педаль газа: чем их больше, тем быстрее обмен веществ. Инсулин регулирует усвоение глюкозы, гормоны надпочечников - адреналин и кортизол - тоже активно вмешиваются в метаболизм.

Состав тела - ещё один ключевой фактор. Мышечная ткань метаболически активна и сжигает калории даже в покое. Жировая ткань требует минимума энергии. Чем выше процент мышц, тем быстрее обмен веществ - вот почему силовые тренировки так эффективны для долгосрочного контроля веса.

Из внешних факторов важнейший - характер питания. Нерегулярное питание и длительные голодания замедляют метаболизм: организм включает «энергосберегающий режим», опасаясь, что наступили голодные времена. Белки требуют больше энергии на переваривание - до 30% их калорийности тратится просто на то, чтобы их усвоить, против 8% у углеводов и 14% у жиров. Это называется термическим эффектом пищи.

Физическая активность ускоряет обмен веществ и во время тренировки, и после неё. Аэробные нагрузки - бег, плавание - сжигают калории непосредственно в процессе. Силовые тренировки наращивают мышечную массу, которая повышает базовый метаболизм круглосуточно. Хронический

недосып и стресс замедляют обмен веществ через повышение уровня кортизола и нарушение баланса гормонов голода и насыщения - лептина и грелина.

Существует множество патологических состояний, влияющих на метаболизм. Гиперфункция щитовидной железы - тиреотоксикоз - резко ускоряет обмен веществ, и человек худеет, несмотря на повышенный аппетит. Гипотиреоз, напротив, замедляет метаболизм, вызывая набор веса, вялость, зябкость. Сахарный диабет, синдром Кушинга, некоторые онкологические заболевания - все они глубоко затрагивают обменные процессы.

Вопреки популярному мифу, продуктов с «отрицательной калорийностью» не существует. Никакая пища не требует на своё переваривание больше энергии, чем содержит сама. А «волшебных» таблеток для безопасного ускорения метаболизма, увы, тоже нет - все подобные средства либо неэффективны, либо опасны.

Здоровый метаболизм характеризуется тем, что организм эффективно превращает пищу в энергию и строительный материал, а не в токсины и избыточный жир. Признаки метаболического здоровья таковы: стабильный вес без жёстких диет, хорошая переносимость физических нагрузок, быстрое насыщение и нормальный аппетит, ясное мышление, стабильное настроение, отсутствие резких скачков сахара и давления после еды.

Поддержание нормального метаболизма - это не разовая акция, а образ жизни. Регулярное питание, физическая активность, полноценный сон и контроль стресса - вот четыре столпа, на которых держится метаболическое здоровье, а вместе с ним и наше долголетие.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение метаболизма и объясните, как связаны между собой катаболизм и анаболизм.
2. Какие внутренние факторы влияют на скорость обмена веществ?

3. Как физическая активность, питание, сон и стресс воздействуют на метаболизм?

4. Какие патологические состояния способны ускорять или замедлять обмен веществ?

5. Назовите основные признаки метаболического здоровья.

Творческие задания

Задание 1. Создайте наглядную схему, отражающую взаимодействие катаболизма и анаболизма. Используйте метафору, которая покажется вам наиболее понятной.

Задание 2. Проанализируйте свой недельный рацион. Соответствует ли он принципам поддержания здорового метаболизма?

Задание 3. Составьте список из пяти распространённых мифов об обмене веществ и подготовьте к каждому из них научно обоснованное опровержение.

ГЛАВА 3. ПИТАНИЕ, ЗАКАЛИВАНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ

Лекция 11. Основы рационального питания

Мы едим несколько раз в день, изо дня в день, из года в год. Трудно представить себе другое занятие, которое так же фундаментально влияло бы на наше здоровье и при этом совершалось бы настолько автоматически, без глубокого осмысления. А между тем рациональное питание - это не просто способ утолить голод, а, без преувеличения, один из краеугольных камней здорового образа жизни.

Что же такое рациональное питание? Это физиологически полноценное питание здорового человека, учитывающее его пол, возраст, характер труда, климатические условия и другие факторы. Оно строится на трёх фундаментальных принципах, и первый из них - энергетическое равновесие.

Калорийность суточного рациона должна полностью соответствовать энергозатратам организма. Энергия расходуется на основной обмен - поддержание жизнедеятельности в состоянии покоя, работу сердца, дыхание, сохранение температуры тела. К этому добавляются затраты на физическую активность, умственную работу, терморегуляцию и само переваривание пищи. Если человек потребляет больше, чем тратит, избыток откладывается в виде жировой ткани, что со временем приводит к ожирению и связанным с ним заболеваниям - сахарному диабету, гипертонии, болезням суставов. Если потребляет меньше, чем необходимо, организм начинает расходовать собственные резервы - и это путь к истощению, снижению иммунитета и работоспособности.

Второй принцип - сбалансированность. В рационе должны присутствовать все необходимые пищевые вещества в определённых, научно обоснованных соотношениях. Каждый нутриент выполняет свою уникальную функцию, и заменить один другим невозможно. Оптимальное соотношение белков, жиров и углеводов для взрослого здорового человека составляет примерно 1:1,2:4. Это означает, что 12–15% калорийности должно обеспечиваться за счёт белков, 30–35% - за счёт жиров, и 50–55% - за счёт углеводов. Но важно не только количество, но и качество. Белки должны быть полноценными, содержать все незаменимые аминокислоты. Жиры - включать

полиненасыщенные жирные кислоты. Углеводы - быть преимущественно сложными, а не простыми сахарами.

Третий принцип - адекватность. Рациональное питание не может быть одинаковым для всех. Мы различаемся по возрасту, полу, уровню физической активности, состоянию здоровья, и рацион должен эти различия учитывать. Питание ребёнка должно обеспечивать интенсивные процессы роста. Питание спортсмена - покрывать повышенные энергозатраты и способствовать восстановлению. Питание пожилого человека - быть направленным на профилактику возрастных заболеваний. Даже жители разных климатических зон нуждаются в разном количестве калорий и определённых микронутриентов.

Теперь поговорим о том, из чего, собственно, состоит наша пища. Все нутриенты делятся на макронутриенты - белки, жиры и углеводы, которые нужны в больших количествах и измеряются граммами, - и микронутриенты - витамины и минеральные вещества, потребность в которых исчисляется миллиграммами и даже микрограммами, но недостаток которых способен вызвать тяжелейшие нарушения.

Белки - основной пластический материал. Из них строятся клетки и ткани, из них состоят ферменты, гормоны и антитела. Наиболее полноценны белки животного происхождения - мясо, рыба, яйца, молочные продукты. Они содержат полный набор незаменимых аминокислот в оптимальных соотношениях. Растительные белки - зерновые, бобовые - таким набором похвастаться не могут, поэтому вегетарианцам необходимо тщательно комбинировать их источники.

Жиры выполняют несколько функций. Это самый калорийный источник энергии - один грамм даёт 9 килокалорий, более чем вдвое больше белков и углеводов. Жиры - структурный компонент клеточных мембран, без них не может нормально функционировать ни одна клетка. Они участвуют в синтезе гормонов и обеспечивают усвоение жирорастворимых витаминов А, D, E, K. Но все жиры делятся на полезные и не очень. Предпочтение следует отдавать ненасыщенным жирам - растительным маслам, орехам, семечкам, жирной рыбе. Насыщенные жиры - сливочное масло, сало, жирное мясо - рекомендуется ограничивать. Трансжиры - маргарин, промышленные кондитерские изделия, фастфуд - лучше исключить вовсе: они повышают риск сердечно-сосудистых заболеваний, и безопасной дозы для них не существует.

Углеводы - основной и самый доступный источник энергии. Простые углеводы - глюкоза, фруктоза, сахароза - быстро всасываются в кровь и дают моментальный прилив энергии, но их избыток способствует ожирению и нарушению углеводного обмена. Сложные углеводы - крахмал, клетчатка, пектины - расщепляются постепенно, обеспечивая длительное чувство сытости и стабильный уровень сахара в крови. Клетчатка, кроме того, служит пищей для полезной микрофлоры кишечника и способствует выведению холестерина и токсинов. Именно сложные углеводы - крупы, цельнозерновой хлеб, овощи, бобовые - должны составлять основу здорового рациона.

Витамины и минеральные вещества - незаменимые регуляторы обменных процессов. Они не дают энергии, но без них невозможно нормальное функционирование ни одной системы. Дефицит даже одного витамина или минерала приводит к нарушению здоровья: недостаток железа - анемия, дефицит йода - заболевания щитовидной железы, недостаток витамина С - кровоточивость дёсен и снижение иммунитета.

Наконец, качественный состав пищи - это лишь половина успеха. Не менее важен режим питания: кратность приёмов пищи, интервалы между ними, распределение рациона в течение дня. Оптимальная кратность для здорового взрослого - 4–5 раз в сутки. Завтрак должен составлять 25–30% суточной калорийности, второй завтрак - 10–15%, обед - 35–40%, полдник - 5–10%, ужин - 15–20%.

Интервалы между приёмами пищи не должны превышать 4–5 часов. Более редкое питание ведёт к падению уровня глюкозы, чувству голода, снижению работоспособности и последующему перееданию. Ужин должен быть не позднее чем за 2–3 часа до сна. Пищеварительная система ночью должна отдыхать и восстанавливаться, а не перерабатывать плотный ужин.

Завтрак по праву считается самым важным приёмом пищи. Наиболее активно пищеварение в первой половине дня, и завтрак должен быть плотным, включать белки для насыщения, сложные углеводы для энергии и небольшое количество жиров. Обед - основной приём пищи, включающий первое блюдо для стимуляции пищеварения, белковое второе и овощи. Ужин - лёгкий: кисломолочные продукты, овощи, рыба.

Дополнительные требования касаются способов приготовления - предпочтительны варка, тушение, приготовление на пару, запекание, - температуры пищи, которая не должна быть обжигающе горячей или ледяной, и, что немаловажно, психоэмоциональной обстановки. Стресс

тормозит пищеварение, и даже самая полезная пища, съеденная в спешке и волнении, усвоится плохо. Питание должно быть регулярным, осознанным и, по возможности, приятным процессом.

Контрольные вопросы

1. Сформулируйте три основных принципа рационального питания и кратко раскройте каждый.
2. Какое соотношение белков, жиров и углеводов считается оптимальным для взрослого здорового человека?
3. Чем различаются насыщенные, ненасыщенные жиры и трансжиры? Какие из них следует ограничивать?
4. Почему сложные углеводы предпочтительнее простых?
5. Каковы основные параметры оптимального режима питания?

Творческие задания

Задание 1. В течение трёх дней ведите пищевой дневник, записывая всё, что вы едите и пьёте. Проанализируйте свой рацион на соответствие принципам рационального питания.

Задание 2. Разработайте однодневное меню для студента педагогического вуза с калорийностью 2400–2600 ккал, соблюдая оптимальное соотношение белков, жиров и углеводов.

Задание 3. Подготовьте памятку для родителей младших школьников «Как организовать режим питания ребёнка, чтобы он хорошо учился и не болел».

Лекция 12. Питание и здоровье

В предыдущей лекции мы говорили о принципах рационального питания - о том, как должен быть устроен здоровый рацион. Теперь давайте посмотрим на обратную сторону медали: что происходит, когда питание перестаёт быть рациональным? И, напротив, как с помощью грамотно

выстроенного рациона можно предотвратить целый ряд серьёзных заболеваний?

Связь между тем, что мы едим, и тем, как мы себя чувствуем, гораздо глубже, чем принято думать. Пища влияет не только на физическое состояние, но и на психику, настроение, когнитивные способности. Мозг - самый энергозатратный орган нашего тела: потребляя около 20% всей энергии, он критически зависит от стабильного поступления глюкозы. Когда уровень сахара в крови падает, первыми страдают именно когнитивные функции: снижается концентрация, ухудшается память, замедляется реакция, появляются раздражительность и тревожность. Вот почему полноценный завтрак перед учёбой или ответственной работой - не прихоть диетологов, а физиологическая необходимость.

Для нормальной работы мозга нужны не только углеводы, но и жиры - особенно полиненасыщенные жирные кислоты омега-3, которые входят в состав клеточных мембран нейронов. Их дефицит связывают с повышенным риском депрессии, тревожных расстройств и даже болезни Альцгеймера. Аминокислоты, поступающие с белками, служат предшественниками нейромедиаторов - веществ, передающих сигналы между нервными клетками. Триптофан необходим для синтеза серотонина, «гормона хорошего настроения», а тирозин - для синтеза дофамина и норадреналина, отвечающих за мотивацию и способность справляться со стрессом. Витамины группы В, магний, железо - все они напрямую вовлечены в поддержание психического благополучия. Таким образом, сбалансированное питание - это не только профилактика болезней тела, но и забота о своём душевном равновесии.

Теперь обратимся к понятию алиментарно-зависимых заболеваний. Это болезни, в возникновении которых характер питания играет определяющую роль. Список впечатляет: ожирение, сахарный диабет второго типа, атеросклероз и ишемическая болезнь сердца, гипертония, некоторые формы рака, остеопороз, кариес, подагра, желчнокаменная болезнь. По оценкам

Всемирной организации здравоохранения, около 30–40% случаев рака можно предотвратить только с помощью правильного питания и здорового образа жизни.

Профилактика ожирения и диабета второго типа базируется на соблюдении энергетического баланса и ограничении простых углеводов - сахара, сладостей, сладких напитков. Эти продукты вызывают резкий подъём уровня глюкозы в крови, заставляя поджелудочную железу работать с перенапряжением. Со временем это может привести к истощению её резервов. Предпочтение следует отдавать сложным углеводам с низким гликемическим индексом - цельнозерновым крупам, бобовым, большинству овощей.

Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний строится на ограничении насыщенных жиров, полном исключении трансжиров и увеличении доли ненасыщенных жиров - оливкового, льняного масла, орехов, жирной морской рыбы. Овощи, фрукты и цельнозерновые продукты, богатые пищевыми волокнами, связывают и выводят избыток холестерина. А ограничение соли до 5–6 граммов в сутки - всего одна чайная ложка - помогает контролировать артериальное давление.

Профилактика остеопороза требует достаточного потребления кальция и витамина D на протяжении всей жизни, особенно в детстве и молодости, когда формируется пик костной массы. Кальцием богаты молочные продукты, кунжут, миндаль, зелень. Витамин D содержится в жирной рыбе, яичном желтке, печени трески, а также образуется в коже под действием солнечного света.

Отдельного разговора заслуживает питание студентов и школьников. Эта группа населения имеет свою выраженную специфику: высокие умственные нагрузки, часто нерегулярный режим дня, склонность к перекусам «на бегу» и, что греха таить, нередко ограниченный бюджет. Типичные нарушения - пропуск завтрака, редкие приёмы пищи, преобладание фастфуда

и продуктов глубокой переработки, дефицит овощей и фруктов, чрезмерное потребление сладких газированных напитков и энергетиков.

Что можно этому противопоставить? Завтрак должен быть обязательным и плотным: каша, яйца или творог, цельнозерновой хлеб, горячий напиток. Обед - полноценным, желательно с горячим первым блюдом. Перекусы - второй завтрак и полдник - могут состоять из фруктов, йогурта, орехов. Ужин - лёгким и не позднее чем за два-три часа до сна. Питьевой режим - чистая вода, а не сладкие напитки, из расчёта примерно 30 миллилитров на килограмм массы тела.

Организация питания в образовательных учреждениях - задача государственного масштаба. В школах действуют санитарные нормы, регламентирующие пищевую ценность рационов, ассортимент продуктов, кратность питания. Горячее питание обязательно, буфетная продукция не может заменять полноценный завтрак или обед. В вузах ситуация сложнее: студенты питаются за свой счёт, выбор блюд не всегда соответствует принципам здорового питания, а режим работы столовых не всегда удобен.

Роль педагога в формировании культуры питания трудно переоценить. Учитель начальных классов, который спокойно и доброжелательно объясняет детям, почему яблоко полезнее чипсов, который своим примером показывает, что обед - это не просто «перекусить», а важный ритуал, закладывает основы здоровья на десятилетия вперёд.

Контрольные вопросы

1. Каким образом характер питания влияет на психическое состояние и когнитивные функции?
2. Что такое алиментарно-зависимые заболевания? Приведите примеры.

3. Каковы основные меры профилактики сердечно-сосудистых заболеваний с помощью питания?

4. Перечислите типичные нарушения питания в студенческой среде.

5. Каковы основные принципы организации здорового питания в школе?

Творческие задания

Задание 1. Проведите анализ собственного питания в течение пяти-семи дней по тем параметрам, которые обсуждались в лекции. Выявите две-три проблемные зоны и предложите конкретные шаги по их коррекции.

Задание 2. Разработайте «Меню здорового студента на один день» - реалистичное, доступное по бюджету и не требующее сложного приготовления.

Задание 3. Подготовьте информационный буклет для родителей «Как собрать ребёнку полезный перекус в школу: десять идей».

Лекция 13. Закаливание и его значение для здоровья

Закаливание - слово, которое у многих ассоциируется с нырянием в прорубь, обтиранием снегом и прочими экстремальными практиками. На самом деле всё гораздо прозаичнее и, что важнее, гораздо доступнее. Закаливание - это не героический подвиг, а система гигиенических мероприятий, направленных на повышение устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды. И начинается оно не с ледяной воды, а с понимания того, как работает наша система терморегуляции.

Человек относится к теплокровным существам. Температура его тела поддерживается на относительно постоянном уровне - около 36,6 градусов -

независимо от того, жарко на улице или холодно. За это отвечает сложная система, включающая терморецепторы в коже и внутренних органах, центр терморегуляции в гипоталамусе и исполнительные механизмы: кровеносные сосуды, потовые железы, мышцы.

Когда нам холодно, кожные сосуды сужаются, чтобы уменьшить теплоотдачу и сохранить тепло у жизненно важных органов. Если охлаждение продолжается, включается дрожь - непроизвольные мышечные сокращения, которые увеличивают теплопродукцию в несколько раз. Одновременно активизируется обмен веществ. У незакалённого человека эти реакции протекают бурно, с большим напряжением, а при сильном охлаждении могут дать сбой - например, наступить спазм мелких сосудов, ведущий к обморожению. У закалённого человека реакции становятся более экономичными и точными. Сосуды сужаются и расширяются дозированно, без лишних спазмов, обмен веществ перестраивается плавно.

Закаливание не делает нас нечувствительными к холоду. Оно делает наш организм способным правильно и своевременно реагировать на перепады температур, не допуская срывов адаптации. Закалённый человек меньше болеет простудными заболеваниями не потому, что холод ему нипочём, а потому, что его сосуды не спазмируются чрезмерно при выходе на мороз, сохраняется нормальное кровоснабжение слизистых дыхательных путей, и местный иммунитет остаётся активным.

Традиционно выделяют три основных закаливающих фактора: воздух, вода и солнце. Каждый имеет свои особенности и правила применения.

Закаливание воздухом - самый простой и доступный метод, с которого обычно начинают. Воздушные ванны могут быть общими и местными, а по температуре делятся на холодные - ниже 12 градусов, прохладные - от 12 до 20, индифферентные - 20–22, и тёплые - выше 22. Начинать рекомендуется в тёплое время года при температуре не ниже 20 градусов, постепенно

увеличивая продолжительность процедуры с 5–10 минут до часа-двух и постепенно же снижая температуру. Важное правило: воздушная ванна не должна вызывать «гусиной кожи» и озноба. Появление дрожи - сигнал к тому, что процедуру пора прекращать.

Закаливание водой - более мощный метод, поскольку вода обладает в 25–30 раз большей теплопроводностью, чем воздух. Водные процедуры по степени воздействия располагаются от самых мягких к самым сильным: обтирания, обливания, контрастный душ, купание в открытых водоёмах. Обтирание выполняют влажным полотенцем, начиная с воды комнатной температуры и каждые 3–5 дней снижая её на один-два градуса. После обтирания кожу растирают сухим полотенцем до лёгкого покраснения. Обливание начинают с воды около 30–32 градусов, постепенно снижая до 15–18 и ниже. Контрастный душ - чередование тёплой и прохладной воды - тренирует сосуды подобно «сосудистой гимнастике» и является одним из самых эффективных методов. Купание в открытых водоёмах сочетает действие воды, воздуха и физической нагрузки. Начинают при температуре воды не ниже 18–20 градусов, с 1–2 минут, постепенно увеличивая до 10–15.

Закаливание солнцем - это использование солнечных ванн для повышения устойчивости организма. Под влиянием солнечных лучей в коже образуется витамин D, активизируются обменные процессы, повышается иммунитет, улучшается настроение. Но солнце требует особой осторожности: чрезмерное облучение может вызвать ожоги, перегрев и даже повысить риск рака кожи. Основные правила таковы: солнечные ванны принимают утром до 11 часов или после обеда после 16 часов; начинают с 5–10 минут, постепенно увеличивая до часа; голову обязательно прикрывают, глаза защищают очками; после ванны рекомендуется принять душ и отдохнуть в тени.

Любое закаливание базируется на трёх незыблемых принципах. Постепенность: снижать температуру или увеличивать продолжительность процедуры нужно очень плавно, по одному-два градуса или по несколько

минут. Систематичность: закаливание - это не разовый курс, а постоянный образ жизни. Если прервать процедуры на две-три недели, достигнутый уровень устойчивости существенно снизится, и придётся начинать заново. Учёт индивидуальных особенностей: нельзя применять одни и те же методы для всех. Возраст, состояние здоровья, физическая подготовленность и даже психологические особенности - всё должно быть принято во внимание.

Детское закаливание требует особой осторожности. Терморегуляция у детей несовершенна: теплоотдача относительно больше, чем у взрослых, а теплопродукция меньше. Но детский организм пластичен и быстро отвечает на тренировку. Закаливание начинают практически с первых дней жизни: воздушные ванны во время пеленания, прогулки на свежем воздухе. Позже добавляются обтирания, обливания, купание. Важнейшее правило детского закаливания: процедуры должны доставлять ребёнку удовольствие. Нельзя закалывать насильно - это вызовет стресс и сведёт на нет весь положительный эффект.

Для взрослых, особенно после 40–50 лет, закаливание требует более длительного подготовительного периода. У пожилых людей адаптационные возможности снижены, сосуды становятся более хрупкими. Резкие перепады температур, особенно холодные обливания, им, как правило, противопоказаны. Рекомендуются щадящие методы: воздушные ванны, обтирания, ходьба босиком, умывание прохладной водой.

Закаливание - это не самоцель и не спорт на выживание. Это система укрепления здоровья, и любая процедура должна быть прекращена при появлении дискомфорта, озноба или болей. Здоровье всегда важнее рекордов.

Контрольные вопросы

1. Что такое закаливание с физиологической точки зрения и как оно влияет на механизмы терморегуляции?
2. Какие три основных закаливающих фактора выделяют и в чём особенности каждого?
3. Раскройте содержание трёх ключевых принципов закаливания.
4. В чём заключаются особенности закаливания детей?
5. Какие методы закаливания наиболее подходят для пожилых людей?

Творческие задания

Задание 1. Разработайте индивидуальную программу закаливания для себя на один учебный семестр. Включите подготовительный, основной и поддерживающий этапы.

Задание 2. Составьте памятку для родителей «Как начать закаливание ребёнка 5–6 лет, который часто болеет простудными заболеваниями».

Задание 3. Оцените свой текущий уровень закалённости с помощью простого теста: в течение недели измеряйте температуру кожи до и после минутного воздействия прохладной воды и фиксируйте скорость восстановления.

Лекция 14. Инфекционные и неинфекционные заболевания

Болезни сопровождают человечество на протяжении всей его истории. Но характер этих болезней, их распространённость и роль в структуре смертности за последние сто лет изменились кардинально. Ещё в начале XX века главными убийцами были инфекции - туберкулёз, пневмония, кишечные инфекции, дифтерия. Сегодня, благодаря вакцинации, антибиотикам и

улучшению санитарных условий, на первый план вышли болезни совершенно иного типа - хронические неинфекционные заболевания. Именно они сейчас являются причиной более чем 70% смертей в мире.

Все заболевания делятся на две большие группы: инфекционные и неинфекционные. Разница между ними принципиальна и определяет подходы к профилактике, диагностике и лечению.

Инфекционные заболевания вызываются патогенными микроорганизмами - бактериями, вирусами, грибами, простейшими. Их главная особенность - контагиозность, то есть способность передаваться от больного человека или животного к здоровому. По типу возбудителя выделяют бактериальные инфекции - туберкулёз, ангина, пневмония, дифтерия, - вирусные - грипп, корь, ВИЧ-инфекция, гепатиты, COVID-19, - грибковые, протозойные, такие как малярия, и даже прионные - редкие, но фатальные.

По механизму передачи инфекции классифицируют на кишечные, с фекально-оральным механизмом - дизентерия, сальмонеллёз, холера, гепатит А; инфекции дыхательных путей, передающиеся воздушно-капельным путём, - грипп, ОРВИ, корь, ветряная оспа, туберкулёз; кровяные, или трансмиссивные, - малярия, клещевой энцефалит; инфекции наружных покровов, передающиеся контактным путём, - бешенство, столбняк, чесотка; и вертикальные, передающиеся от матери плоду во время беременности, - краснуха, токсоплазмоз, ВИЧ, сифилис.

Для того чтобы инфекционное заболевание возникло и распространилось, необходимо наличие трёх обязательных звеньев эпидемического процесса: источника возбудителя, механизма передачи и восприимчивого организма. Уберите любое из этих звеньев - и цепочка распространения прервётся. Именно на этом базируются все противоэпидемические мероприятия.

Источником возбудителя может быть больной человек, бактерионоситель или животное. Механизм передачи - это способ, которым возбудитель переходит от источника к восприимчивому организму. Основные механизмы включают фекально-оральный - через загрязнённые продукты, воду, грязные руки; аэрогенный - через капли слизи при кашле и чихании; трансмиссивный - через укусы кровососущих насекомых; контактный - при непосредственном соприкосновении; и вертикальный - от матери плоду.

Восприимчивость - это способность организма отвечать на внедрение возбудителя развитием инфекции. Она зависит от состояния иммунитета. Иммунитет может быть врождённым, свойственным данному биологическому виду, и приобретённым, формирующимся в течение жизни. Приобретённый иммунитет, в свою очередь, делится на естественный - после перенесённой болезни или полученный от матери, - и искусственный - после вакцинации.

Вакцинация - самое эффективное средство профилактики инфекционных заболеваний, известное человечеству. В России действует Национальный календарь профилактических прививок, включающий вакцинацию против двенадцати инфекций: туберкулёза, гепатита В, дифтерии, столбняка, коклюша, полиомиелита, кори, краснухи, эпидемического паротита, гриппа для групп риска, пневмококковой и гемофильной инфекций.

Помимо вакцинации, важнейшими мерами профилактики являются раннее выявление и изоляция больных, санитарно-гигиенические мероприятия - мытьё рук, кипячение воды, тщательная термическая обработка продуктов, - дезинфекция, борьба с переносчиками и грызунами, а также повышение неспецифической резистентности организма через закаливание, полноценное питание и соблюдение режима труда и отдыха.

Теперь обратимся ко второй, не менее грозной группе - хроническим неинфекционным заболеваниям. Это болезни, которые не передаются от человека к человеку. Они развиваются постепенно, часто в течение многих

лет, и являются основной причиной смертности и инвалидности в современном мире.

Основные группы неинфекционных заболеваний таковы. Сердечно-сосудистые - ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, инсульт, гипертония. Это ведущая причина смерти в мире, уносящая около 18 миллионов жизней ежегодно. Злокачественные новообразования - рак лёгкого, молочной железы, толстой кишки, желудка. От различных форм рака ежегодно умирает около 10 миллионов человек. Хронические респираторные заболевания - хроническая обструктивная болезнь лёгких, бронхиальная астма. Сахарный диабет, преимущественно второго типа, которым в мире страдают около полумиллиарда человек.

Что объединяет все эти болезни? Их главная причина - не инфекция, а образ жизни. По оценкам экспертов, до 80% случаев сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета второго типа и рака можно предотвратить с помощью изменения поведенческих привычек.

Факторы риска неинфекционных заболеваний делятся на три группы. Поведенческие - те, на которые человек может повлиять непосредственно: нездоровое питание, низкая физическая активность, курение, злоупотребление алкоголем, хронический стресс. Биологические - те, на которые можно влиять через образ жизни и лечение: повышенное артериальное давление, высокий уровень холестерина, избыточная масса тела, повышенный уровень глюкозы в крови. И, наконец, экологические и социальные: загрязнение воздуха, профессиональные вредности, низкий социально-экономический статус, недостаток образования в области здоровья.

Профилактика неинфекционных заболеваний базируется на изменении образа жизни. Рациональное питание с увеличением доли овощей, фруктов, цельных зёрен и рыбы и снижением соли, сахара, насыщенных и трансжиров. Достаточная физическая активность - не менее 150 минут умеренной нагрузки

в неделю. Отказ от курения в любых его формах. Ограничение алкоголя, а лучше полный отказ, поскольку безопасной дозы, по современным научным данным, не существует. Управление стрессом. Контроль веса и артериального давления. Регулярная диспансеризация.

Таким образом, и инфекционные, и неинфекционные заболевания в значительной степени управляемы. Понимание механизмов их возникновения и распространения, а также знание конкретных мер профилактики дают каждому человеку реальную возможность сохранить здоровье на долгие годы.

Контрольные вопросы

1. Чем принципиально различаются инфекционные и неинфекционные заболевания?
2. Какие три звена эпидемического процесса необходимы для распространения инфекции?
3. Какие механизмы передачи инфекций вы знаете? Приведите примеры.
4. Что такое вакцинация и против каких инфекций проводится плановая вакцинация в России?
5. Назовите основные группы неинфекционных заболеваний и их главные факторы риска.

Творческие задания

Задание 1. Составьте информационный плакат для школьного медицинского кабинета «Пять правил, чтобы не заболеть кишечной инфекцией».

Задание 2. Проведите самооценку собственных факторов риска неинфекционных заболеваний: рассчитайте индекс массы тела, оцените уровень физической активности, проанализируйте характер питания и наличие вредных привычек.

Задание 3. Напишите эссе на тему «Эпидемия XXI века: почему неинфекционные заболевания убивают больше людей, чем инфекции, и что с этим делать».

Лекция 15. Гигиена умственного труда

Мы часто говорим о гигиене тела, о гигиене питания, о гигиене сна. Но существует ещё один вид гигиены, не менее важный для студентов и педагогов, - гигиена умственного труда. Это раздел науки, изучающий влияние условий и характера умственной деятельности на организм и разрабатывающий меры по оптимизации работоспособности, профилактике переутомления и сохранению здоровья тех, чей главный рабочий инструмент - мозг.

Умственный труд имеет свою выраженную специфику. В отличие от физической работы, где утомление ощущается явно - болят мышцы, хочется сесть или лечь, - утомление умственное коварно. Мы можем не замечать его до тех пор, пока не столкнёмся с невозможностью сосредоточиться, с раздражительностью, с ощущением «пустой головы». А между тем в этот момент в нервных клетках уже произошли вполне объективные изменения: истощились запасы нейромедиаторов, накопились продукты обмена, нарушилось проведение сигналов.

Учебная нагрузка современного студента колоссальна. Аудиторные занятия плюс самостоятельная работа в сумме могут достигать 54–60 часов в неделю - это сопоставимо с продолжительностью рабочей недели взрослого

человека при интенсивном труде. При этом двигательная активность студента, как правило, в два-три раза ниже физиологической нормы. Добавим высокую зрительную нагрузку: в среднем студент проводит за экраном компьютера, планшета и телефона от восьми до двенадцати часов в день. Добавим длительное пребывание в вынужденной позе, ведущее к статическому напряжению мышц спины, шеи, плечевого пояса. Добавим эмоциональный прессинг экзаменационных сессий, публичных выступлений, защит курсовых. Картина получается, прямо скажем, нерадостная.

В начальной школе ситуация иная, но не менее напряжённая. Организм младшего школьника находится в стадии активного роста и развития. Нервная система ещё незрелая: процессы возбуждения преобладают над торможением, внимание неустойчиво, ребёнок быстро утомляется. Устойчивое активное внимание сохраняется всего 10–15 минут, после чего требуется смена деятельности. Ребёнку трудно сохранять неподвижную позу более того же времени. Адаптация к школе, новые требования, первые оценки - всё это серьёзный стресс.

Как же предотвратить переутомление? Переутомление - это не просто сильная усталость, а патологическое состояние, при котором даже после полноценного отдыха работоспособность полностью не восстанавливается. Оно имеет три стадии - начальную, выраженную и тяжёлую - и, если его вовремя не распознать, может перейти в серьёзные заболевания: неврозы, вегетососудистую дистонию, гипертонию, язвенную болезнь.

Признаки начинающегося переутомления должен знать каждый, кто учится или учит. Снижение успеваемости, когда даже знакомый материал усваивается хуже и ошибок становится больше. Трудности с концентрацией - неспособность сосредоточиться на задании, постоянное перескакивание с одного дела на другое. Повышенная раздражительность, плаксивость у детей, вспышки гнева у взрослых. Нарушения сна - трудно заснуть, сон поверхностный, ночные кошмары, сонливость днём. Головные боли, особенно

к концу учебного дня, колебания давления, потливость. Снижение аппетита или, наоборот, «заедание» стресса сладким. Частые простуды - сигнал о том, что иммунитет подорван.

Профилактика переутомления базируется на нескольких простых, но строгих правилах.

Первое - соблюдение режима труда и отдыха. Интенсивная умственная работа должна чередоваться с отдыхом, причём отдых должен быть активным - со сменой деятельности и двигательной активностью. Рекомендуемая схема: 45–50 минут работы, затем 10–15 минут перерыва. В перерыве нужно встать, пройтись, сделать несколько простых упражнений, посмотреть вдаль для снятия зрительного утомления. Каждые два часа - более длительный перерыв на 20–30 минут.

Второе - рациональное чередование умственной и физической активности. После нескольких часов за учебниками или компьютером лучший отдых - прогулка быстрым шагом, лёгкая гимнастика, плавание, а не «залипание» в телефоне или просмотр сериала. Физическая работа снимает статическое напряжение, улучшает кровообращение в мозге и переключает нервную систему с напряжённого режима на восстановительный.

Третье - полноценный сон, о котором мы подробно говорили в лекции 9. Для младших школьников норма - 10–11 часов, для студентов - 7–9 часов. Ложиться желательно не позже 23 часов.

Четвёртое - сбалансированное питание. Мозг потребляет 20–25% всей энергии организма. Для нормальной работы ему необходимы сложные углеводы - каши, цельнозерновой хлеб, - омега-3 жирные кислоты из рыбы и орехов, витамины группы В, магний, железо. Особенно важно не пропускать завтрак: именно он «запускает» мозг и обеспечивает его энергией на первую половину дня. Кофеин и энергетики дают временный, а затем обратный эффект - ещё большее истощение.

Пятое - правильная организация рабочего места. Высота стола и стула должны соответствовать росту: ноги стоят на полу, бёдра горизонтальны, спина прямая с опорой на спинку стула, локти свободно лежат на столешнице. Расстояние от глаз до монитора - 50–70 сантиметров, верхний край экрана - на уровне глаз или чуть ниже. Освещение комбинированное: общий свет плюс настольная лампа. И никакой работы в темноте при одном только экране - это создаёт резкий контраст яркости и быстро утомляет глаза.

Шестое - проветривание помещений. Мозг крайне чувствителен к недостатку кислорода. В душной аудитории работоспособность падает на 20–30% уже через час. Проветривать класс на каждой перемене, а дома - каждые полтора-два часа.

Для педагога тема гигиены умственного труда имеет двойное значение. Во-первых, он сам является работником умственного труда и должен соблюдать эти правила для сохранения собственного здоровья и профессионального долголетия. Во-вторых, он отвечает за соблюдение гигиенических требований к учебному процессу для своих учеников. Требования эти регламентированы санитарными нормами и правилами: предельная продолжительность урока, обязательные физкультминутки, нормы объёма домашних заданий, требования к расписанию - самые трудные предметы должны приходиться на пик работоспособности, на вторник-среду и на второй-четвёртый уроки.

Учёт биоритмов, сбалансированное питание, достаточный сон, грамотная организация рабочего места, регулярные перерывы и двигательная активность - всё это вместе и составляет гигиену умственного труда. Соблюдение этих правил не требует героических усилий, но способно кардинально повысить и качество работы, и качество жизни.

1. Что такое гигиена умственного труда и каковы её основные задачи?
2. В чём заключается специфика учебной нагрузки в высшей школе по сравнению с начальной?
3. Что такое переутомление, каковы его признаки и стадии?
4. Перечислите основные меры профилактики переутомления при умственной работе.
5. Каковы гигиенические требования к организации рабочего места и учебного процесса?

Творческие задания

Задание 1. Проведите анализ собственного режима дня в течение учебной недели. Сравните его с гигиеническими рекомендациями и выявите несоответствия.

Задание 2. Разработайте памятку для первокурсника «Как выстроить режим дня, чтобы учиться без переутомления».

Задание 3. Проведите оценку своего рабочего места по критериям, изложенным в лекции. Составьте протокол с выявленными недостатками и конкретными рекомендациями по их устранению.

ГЛАВА 4. ПРОФИЛАКТИКА ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК И ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Лекция 16. Вредные привычки: понятие, виды, последствия

Что мы называем вредной привычкой и когда она превращается в зависимость? В современной науке эти понятия разграничиваются достаточно чётко. Вредная привычка — это устойчивый поведенческий паттерн, который регулярно воспроизводится и наносит ущерб физическому, психическому или социальному благополучию человека, но при этом сохраняется частичный сознательный контроль над действием. Зависимость, или аддикция, — это уже качественно иное состояние: оно характеризуется потерей контроля, формированием толерантности (когда для достижения прежнего эффекта требуется увеличение дозы или интенсивности), синдромом отмены и продолжением практики, несмотря на очевидные негативные последствия.

Принципиальное различие между привычкой и зависимостью лежит в области нейрофизиологии. Привычка опирается на условно-рефлекторные механизмы и контекстуальные триггеры, тогда как зависимость сопровождается структурными и функциональными перестройками в системе вознаграждения мозга. Происходит нарушение баланса между стремлением к удовольствию и контролем — и человек теряет способность к произвольной регуляции поведения.

Почему подростки особенно уязвимы? Ответ кроется в особенностях нейроразвития. В возрасте 12–17 лет наблюдается асинхронное созревание двух ключевых систем мозга. Лимбическая система, отвечающая за эмоции и быстрое вознаграждение, развивается стремительно и активно. А вот префронтальная кора — зона, ответственная за импульсный контроль, планирование и оценку долгосрочных последствий, — созревает значительно медленнее, достигая полной зрелости лишь к 23–25 годам. Представьте себе автомобиль с очень мощным двигателем, но с ещё не отлаженными тормозами — именно так метафорически можно описать мозг подростка.

Гиперчувствительность дофаминовых рецепторов в сочетании с незрелостью тормозных контуров создаёт нейрофизиологическую предрасположенность к поиску новизны, риску и быстрому подкреплению. Именно поэтому подростковый возраст — период наивысшей уязвимости к формированию вредных привычек.

Для педагога и родителя важно понимать: на этапе, когда поведение ещё не стало патологическим, работают не клинические критерии, а поведенческие маркеры. На что обращать внимание? На частоту повторения действия, на контекст, в котором оно возникает, на эмоциональную подоплёку и на степень его автоматизации. Вовремя замеченные сигналы позволяют инициировать первичную профилактику задолго до того, как вредная привычка зафиксирована в качестве зависимости.

Какие бывают вредные привычки? Классификация строится на многомерном основании: учитываются объект воздействия, механизм формирования и степень социальной нормализации.

Химические зависимости связаны с употреблением психоактивных веществ. Никотиновая зависимость в последние годы претерпела заметную трансформацию. На смену традиционным сигаретам пришли электронные системы доставки никотина — вейпы, системы нагревания табака, сосательные смеси. Их главная опасность состоит в том, что токсическое воздействие умело маскируется под иллюзию безвредности: приятный вкус, отсутствие резкого запаха, стильный дизайн устройств — всё это создаёт ложное ощущение безопасности. Однако аэрозоли электронных устройств содержат карбонильные соединения, ультрадисперсные частицы металлов и ароматизаторы, провоцирующие воспаление дыхательных путей и даже развитие облитерирующего бронхолита — заболевания, получившего в медицинской литературе название «попкорновая болезнь».

Алкогольная группа охватывает не только традиционное употребление этанола, но и смешанные формы с энергетическими напитками. Последние особенно популярны в молодёжной среде и особенно опасны: кофеин

маскирует степень опьянения, а сочетание стимуляторов с депрессантом создаёт колоссальную нагрузку на сердечно-сосудистую систему.

Наркотическая зависимость характеризуется высокой гетерогенностью — от опиоидов и каннабиноидов до «дизайнерских» психоактивных веществ с непредсказуемым составом и высокой нейротоксичностью. Современные синтетические соединения отличаются непредсказуемой фармакокинетикой, быстрым формированием резистентности и исключительной опасностью для незрелой нервной системы.

Поведенческие, или нехимические, зависимости формируются без введения экзогенных веществ, но активируют те же нейрохимические контуры вознаграждения. Игромания, включающая гемблинг, видеоигры и ставки на виртуальные предметы, признана Международной классификацией болезней 11-го пересмотра как отдельное расстройство. Её ключевые критерии: утрата контроля над частотой, интенсивностью и продолжительностью игровой деятельности; приоритизация игр над другими жизненными интересами; продолжение поведения, несмотря на негативные академические, семейные и социальные последствия.

Цифровые зависимости — настоящий вызов XXI века. Зависимость от социальных сетей, бесконечного скроллинга, видеоплатформ и киберкоммуникаций во многом спровоцирована алгоритмической подачей контента. Разработчики платформ целенаправленно используют механизмы переменного подкрепления — те же, что лежат в основе формирования игровой зависимости. Результат известен: нарушение циркадных ритмов, хронический дефицит сна, снижение толерантности к фрустрации и формирование эффекта выученной беспомощности при столкновении с реальными задачами, требующими отложенного результата.

Отдельного внимания заслуживает феномен полиаддиктивности — одновременного или последовательного наличия нескольких зависимостей, которые взаимно усиливают друг друга, образуя устойчивый патологический

кластер. Современная эпидемиология фиксирует устойчивый рост этого явления.

Как с этим работать педагогу? Прежде всего — отказаться от морализаторства и запретительной риторики. Подростковая психика устроена так, что прямой запрет часто вызывает реактивное сопротивление и стигматизацию. Гораздо эффективнее подходы, основанные на развитии медиаграмотности, навыков цифровой гигиены, эмоциональной саморегуляции и осознанного выбора. Когнитивно-поведенческие техники, мотивационное интервьюирование и нарративные практики позволяют обучающимся переосмыслить паттерны потребления, выстроить личные границы и сформировать альтернативные источники подкрепления.

Важнейшим условием является создание такой школьной среды, где цифровой досуг не демонизируется, но структурируется, а физическая активность, творчество и социальное взаимодействие становятся доступными и привлекательными ресурсами самоактуализации.

Профессиональная позиция педагога в вопросах профилактики требует чёткого понимания границ своей компетенции. Учитель не осуществляет медицинскую диагностику, не назначает лечение и не проводит психотерапию. Его задача — систематическое наблюдение, фиксация тревожных маркеров и своевременная маршрутизация обучающегося к профильным специалистам. Взаимодействие с семьёй должно строиться на принципах партнёрства и конфиденциальности, исключающих обвинительный тон и нарушение приватности. Только такой подход — научно обоснованный, деликатный и последовательный — способен создать устойчивую основу для первичной профилактики задолго до стадии патологической фиксации.

Контрольные вопросы

1. Чем вредная привычка отличается от зависимости с точки зрения нейрофизиологии?

2. Почему подростковый возраст считается периодом наивысшей уязвимости к формированию вредных привычек?

3. Какие химические зависимости наиболее распространены в молодёжной среде?

4. Что такое полиаддиктивность и в чём её особая опасность?

5. Какие подходы к педагогической профилактике цифровых и поведенческих зависимостей считаются наиболее эффективными?

Творческие задания

Задание 1. Создайте визуальную схему, отражающую взаимодействие лимбической системы и префронтальной коры при формировании зависимости. Укажите ключевые нейромедиаторы, зоны мозга и маркеры раннего выявления. Добавьте педагогические рекомендации по коррекции на каждом этапе.

Задание 2. Напишите текст короткого аудиоподкаста, развенчивающего распространённые мифы о вейпинге, игромании и «лёгких» наркотиках. Каждый факт должен сопровождаться ссылкой на научный источник. Включите рекомендации по конструктивному диалогу с подростком.

Задание 3. Разработайте педагогический шаблон самонаблюдения для обучающихся 7–8 классов. Включите разделы: контекст возникновения тяги, эмоциональное состояние, физиологические сигналы, копинг-стратегии, план замены на здоровую активность.

Лекция 17. Профилактика вредных привычек средствами физической культуры и спорта

Может ли спорт стать альтернативой зависимости? На первый взгляд, вопрос звучит неожиданно. Но данные современной нейробиологии и психологии убедительно свидетельствуют: систематическая двигательная активность — это не просто способ укрепить тело, а мощный и доказанный инструмент профилактики аддиктивного поведения.

Начнём с физиологии. Регулярные аэробные и смешанные нагрузки повышают экспрессию нейротрофического фактора мозга — белка, который стимулирует рост, дифференцировку и выживаемость нейронов. Проще говоря, движение в буквальном смысле улучшает работу мозга: усиливает нейрогенез, улучшает синаптическую пластичность и укрепляет исполнительные функции — рабочую память, когнитивную гибкость и, что особенно важно, тормозной контроль. Одновременно физическая активность нормализует работу гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси, снижая базальный уровень кортизола — гормона, хронически повышенный уровень которого часто выступает триггером компульсивного поведения.

Исследования с использованием функциональной магнитно-резонансной томографии показывают интересную картину: у регулярно тренирующихся подростков снижается реактивность прилежащего ядра на искусственные стимулы и одновременно повышается активность дорсолатеральной префронтальной коры при выполнении задач на самоконтроль. Иными словами, спорт помогает мозгу научиться говорить «нет» импульсивным порывам и выбирать отсроченное вознаграждение вместо сиюминутного удовольствия.

Что происходит, когда двигательной активности недостаточно? Результаты метаанализов рисуют тревожную картину. При отсутствии занятий физической культурой не менее трёх раз в неделю продолжительностью 60 минут у школьников в два-три раза возрастает вероятность экспериментов с психоактивными веществами, снижается психологическая устойчивость, учащаются случаи вовлечённости в буллинг, фиксируется устойчивое снижение академической успеваемости. В условиях гиподинамии не реализуется защитный нейрофизиологический механизм: отсутствует необходимая биохимическая нормализация, не формируются поведенческие паттерны отсроченного вознаграждения, самодисциплины и осознанного управления своими ресурсами.

Но есть и другая крайность — чрезмерные тренировочные перегрузки без адекватного восстановления. Они провоцируют хронический рост уровня кортизола, что парадоксальным образом само становится триггером компенсаторного аддиктивного поведения. Истина, как всегда, посередине: оптимальная, регулярная и умеренная нагрузка.

Почему спорт может быть привлекательнее зависимости? Ответ даёт теория самодетерминации — одна из наиболее авторитетных психологических концепций последних десятилетий. Согласно ей, внутренняя мотивация формируется при удовлетворении трёх базовых потребностей: в автономии, компетентности и связанности.

Потребность в компетентности реализуется через постепенное освоение двигательных навыков. Когда подросток видит, что он может пробежать дальше, подтянуться больше раз, освоить сложный приём, — это даёт мощное чувство самоэффективности и снижает потребность в искусственных стимуляторах уверенности. Потребность в автономии удовлетворяется через предоставление выбора: вида активности, темпа, формата участия, уровня сложности. Это повышает внутреннюю мотивацию и уменьшает сопротивление, которое неизбежно возникает при директивных указаниях. Наконец, потребность в связанности реализуется через командные взаимодействия, парные практики, групповые челленджи и волонтёрские спортивные инициативы. Чувство принадлежности и взаимной поддержки компенсирует социальную изоляцию, часто лежащую в основе аддиктивного поведения.

Спортивная среда предоставляет структурированное пространство с чёткими правилами, предсказуемой системой обратной связи и легитимными каналами эмоциональной разрядки. Вместо того чтобы искать компенсаторные стратегии в виде химического или цифрового ухода, подросток получает возможность конструктивно выразить эмоции, снять напряжение и получить положительное подкрепление социально приемлемым способом.

Важный педагогический принцип — доступность и инклюзивность. Гиперконкуренция, жёсткий отбор, публичное сравнение результатов и культивация элитарности спорта могут дать обратный эффект: усилить тревожность, сформировать избегание физической активности и оттолкнуть как раз тех подростков из групп риска, которым движение нужнее всего. Оптимальная модель — акцент на участии, личном прогрессе, кооперации и удовольствии от движения, а не исключительно на соревновательных достижениях.

Профилактическая работа средствами физической культуры выстраивается на трёх уровнях. Первичная профилактика направлена на формирование позитивного отношения к движению у всех обучающихся — через урочные занятия, активные перемены, школьные лиги, тематические недели здоровья и интерактивные квесты. Вторичная профилактика фокусируется на раннем выявлении и коррекции рисков у тех, кто демонстрирует признаки социальной дезадаптации, низкой успеваемости, эмоциональной изоляции или уже начал экспериментировать с веществами. Инструменты здесь — адаптивные программы, индивидуальное наставничество, спортивные волонтерские проекты и психологическое сопровождение в формате малых групп. Третичная профилактика охватывает реабилитацию и социальную реинтеграцию лиц, прошедших курс лечения зависимости, с использованием лечебной физкультуры, спортивной терапии, дозированных нагрузок и групповой поддержки.

Эффективность этой трёхуровневой модели многократно возрастает при интеграции с психологическим сопровождением, семейным консультированием и развитием жизненных навыков — коммуникации, принятия решений, управления эмоциями, стрессоустойчивости. Спорт в этом контексте перестаёт быть просто учебным предметом и превращается в мощный ресурс социальной интеграции, эмоциональной регуляции и устойчивого развития личности.

Контрольные вопросы

1. Какие нейрофизиологические механизмы объясняют протективный эффект физической активности в отношении зависимостей?
2. Как теория самодетерминации объясняет, почему спорт может быть привлекательнее аддиктивного поведения?
3. В чём опасность гиперконкуренции и жёсткого отбора в детском спорте с точки зрения профилактики?
4. Охарактеризуйте три уровня профилактической работы средствами физической культуры и спорта.

Творческие задания

Задание 1. Разработайте сценарий школьной подвижной игры для 5–7 классов, целенаправленно удовлетворяющей потребности в автономии, компетентности и связанности. Укажите физиологическое обоснование, дозировку нагрузки и способы интеграции в урочную или внеурочную деятельность.

Задание 2. Создайте 10-минутный комплекс дыхательно-двигательных практик, направленный на снижение кортизола и активацию парасимпатической нервной системы. Для каждого упражнения укажите исходное положение, технику, дозировку, противопоказания и ожидаемый нейрофизиологический эффект.

Задание 3. Спроектируйте модель парного сопровождения, где старшеклассники становятся неформальными наставниками для младших в сфере неконкурентной двигательной активности. Включите алгоритм отбора, обучение навыкам коммуникации, систему обратной связи и критерии эффективности.

Лекция 18. Роль педагога в формировании здорового образа жизни у детей

Можно ли научить ребёнка беречь здоровье, просто рассказывая ему об этом на классном часе? Исследования в области педагогической психологии говорят однозначно: информация, переданная словами, — лишь верхушка айсберга. Гораздо глубже действует то, что учёные называют «скрытым учебным планом».

Скрытый учебный план — это совокупность неформальных норм, ценностей, поведенческих паттернов и организационных практик, которые усваиваются ребёнком неявно, через повседневное взаимодействие со школьной средой. Атмосфера в классе, стиль общения учителя, организация пространства, реакция на ошибки и даже отношение к телесности — всё это формирует у детей представление о здоровье гораздо прочнее, чем любые лекции и плакаты. Учитель выступает не просто транслятором знаний, а живой моделью поведения. Его отношение к режиму, питанию, движению, стрессу и эмоциональной регуляции считается учениками на невербальном и поведенческом уровнях постоянно — хотим мы того или нет.

Теория социального учения Альберта Бандуры, ставшая классикой психологии, объясняет этот механизм предельно ясно: моделирование поведения — один из самых мощных способов усвоения норм. Когда педагог открыто демонстрирует здоровые привычки, честно говорит о своих трудностях и стратегиях их преодоления, он создаёт условия для того, чтобы эти установки стали внутренними ценностями ученика. И наоборот: гиперконтроль и перфекционизм в вопросах здоровья часто активируют сопротивление, формируют чувство вины и провоцируют скрытное поведение. Оптимальная педагогическая позиция формулируется просто, но глубоко: «Здоровье — как осознанный выбор, а не как обязанность». Акцент смещается с соответствия внешним стандартам на личное благополучие, устойчивость и прогрессию.

Семья остаётся первичным агентом социализации и ключевым фактором формирования ранних поведенческих паттернов. Школа не должна и не может подменять родительскую ответственность, но она обязана

выстраивать партнёрский диалог. Что это означает на практике? Эффективные формы взаимодействия включают родительские лектории и мастер-классы по основам здорового образа жизни, цифровой гигиене и режиму сна; совместные проекты; информационные рассылки с научно обоснованными рекомендациями, акцентированными на малых, реалистичных шагах; конфиденциальное консультирование при выявлении рисков.

Критически важно избегать обвинительного тона и признавать, что у разных семей — разные возможности. Не каждая семья может позволить себе платную спортивную секцию или дорогостоящие продукты. Задача школы — предлагать доступные альтернативы: домашние гимнастические комплексы, бюджетное, но сбалансированное питание, бесплатные муниципальные секции, прогулки вместо гаджетов, совместное приготовление пищи и практики семейного досуга. Когда родители и педагоги используют единый язык, избегают противоречивых сообщений и поддерживают друг друга, у ребёнка формируется целостная картина благополучия, а профилактический эффект многократно усиливается.

Личный пример педагога — тема, о которой говорят много, но не всегда точно. Демонстрация здоровых привычек должна быть открытой, но не навязчивой, с акцентом на личный опыт, трудности и стратегии их преодоления. Поддержание профессиональных границ включает вполне конкретные вещи: отказ от курения на территории школы, соблюдение режима сна, открытое обсуждение важности отдыха и восстановления, развитие эмоциональной грамотности через управление стрессом, признание усталости и обращение за помощью при необходимости. Исследования показывают: педагоги, которые практикуют саморегуляцию и заботу о себе, демонстрируют более высокий уровень профессиональной удовлетворённости, реже подвержены выгоранию и создают более благоприятный эмоциональный климат в классе.

Чрезмерный контроль и установка на безупречность, напротив, нередко провоцируют сопротивление и формируют среду, где ошибки

воспринимаются как угроза, а внутренняя мотивация к развитию подавляется. Наиболее продуктивная педагогическая позиция опирается на легитимацию права на отдых, балансирование внешних требований и личных ресурсов, грамотное делегирование и соблюдение профессиональных границ. Учитель, который открыто признаёт значимость восстановления, осознанно планирует перерывы, применяет методы эмоциональной саморегуляции и не избегает профессиональной поддержки, наглядно демонстрирует: забота о себе — это обязательный компонент педагогической культуры, а не признак слабости или некомпетентности.

Теперь обратимся к возрастной специфике. Младшие школьники обладают высокой пластичностью нервной системы, образным мышлением, огромной потребностью в движении и одновременно быстрой утомляемостью и сильной зависимостью от эмоционального фона. Именно в этом возрасте закладывается фундамент отношения к телу, движению и заботе о себе — тот фундамент, который определит траекторию здоровья на всю последующую жизнь.

Методический арсенал учителя начальных классов должен включать динамические паузы продолжительностью 3–5 минут каждые 20–25 минут урока — они направлены на коррекцию осанки, глазную гимнастику, дыхательные практики и кинезиологические комплексы, снижающие статическое напряжение и восстанавливающие когнитивный ресурс. Здоровьесберегающий урок — это урок, где чередуются виды деятельности, где задания вариативны, где тревожность снижается через визуальные опоры и предсказуемую структуру, а позитивное подкрепление поддерживает оптимальный уровень активации нервной системы.

Игровые технологии — сюжетно-ролевые игры, квесты, подвижные игры с правилами — развивают самоконтроль, эмпатию и социальное взаимодействие, превращая обучение в осмысленный и радостный опыт. Проектная деятельность в формате мини-исследований позволяет детям самостоятельно изучать вопросы питания, режима дня, физической

активности, формируя научную любознательность и практические навыки. Рефлексивные практики — «дерево здоровья», дневники настроения, корзины достижений — способствуют эмоциональной диагностике, осознанию прогресса и формированию внутренней мотивации.

Педагог является ключевым агентом трансляции культуры здоровья не столько через прямые инструкции, сколько через атмосферу доверия, стиль взаимодействия, организацию пространства и личный пример. Аутентичность, эмоциональная грамотность и отказ от гиперконтроля создают безопасную образовательную среду, где здоровые привычки формируются через осознанный выбор, а не принуждение. Успешная профилактика невозможна без партнёрского диалога с семьёй, учёта социально-экономического контекста и адаптации здоровьесберегающих приёмов к возрастным особенностям. Забота о благополучии обучающихся и собственном ресурсе становится неотъемлемой частью профессиональной этики учителя.

Контрольные вопросы

1. Что такое «скрытый учебный план» и как он влияет на формирование культуры здоровья у школьников?
2. Какие формы партнёрства школы и семьи в вопросах здоровьесбережения наиболее эффективны?
3. Перечислите основные здоровьесберегающие приёмы, применимые на уроке в начальной школе.
4. Почему личный пример педагога является ключевым фактором в формировании здорового образа жизни у детей?
5. Какие риски несёт гиперконтроль и перфекционизм в вопросах здоровья?

Творческие задания

Задание 1. Разработайте чек-лист из 15 пунктов для самодиагностики учителем неявных сообщений о здоровье в своём классе. Включите категории:

язык обратной связи, организация пространства, реакция на ошибки или усталость, телесная нейтральность, режимные ритуалы.

Задание 2. Создайте три шаблона документов: информационное письмо о здоровьесберегающих инициативах школы, сценарий родительского собрания без запугивания, алгоритм конфиденциального диалога при выявлении рисков.

Задание 3. Спроектируйте 4-недельный шаблон самонаблюдения для учителя, включающий трекинг физической активности, эмоционального состояния, границ профессиональной ответственности и практик восстановления.

Лекция 19. Современные физкультурно-оздоровительные технологии

Какими инструментами располагает современный педагог, чтобы не просто проводить уроки физкультуры, а выстраивать целостную систему здоровьесбережения? Арсенал впечатляет, но он же ставит перед нами вопрос выбора: как не утонуть в многообразии методик и отобрать то, что действительно работает, а не просто модно звучит?

Современные здоровьесберегающие технологии удобно рассматривать по их функциональному назначению. Профилактические технологии направлены на скрининг — раннее выявление отклонений: состояния осанки, остроты зрения, уровня физической подготовленности, качества сна и питания. Это своеобразная «система раннего оповещения», позволяющая заметить проблему до того, как она станет серьёзной.

Коррекционные методики — лечебная физкультура, дыхательные комплексы, нейрогимнастика, кинезиологические упражнения — адресованы тем, у кого функциональные нарушения уже выявлены. Их задача — устранить эти нарушения и восстановить оптимальное состояние нервной и опорно-двигательной систем.

Адаптивные технологии обеспечивают доступность физической активности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья,

хроническими заболеваниями и низкой мотивацией, используя принципы универсального дизайна. Интегративные методики объединяют физическую культуру с биологией, психологией, основами безопасности жизнедеятельности и даже искусством, формируя у ребёнка целостное представление о здоровье как многомерном феномене. Наконец, цифровые инструменты — трекеры активности, образовательные платформы, VR-тренажёры с дозированием нагрузки — расширяют возможности мониторинга и персонализации, хотя и требуют строгого соблюдения этических норм и защиты персональных данных.

Каким же принципам должен следовать педагог при выборе технологии? Первый и главный — доказательная валидность. Это не просто красивое словосочетание, а степень соответствия методики серьёзным научным исследованиям, клиническим рекомендациям и стандартам безопасности. В эпоху, когда интернет переполнен псевдонаучными «оздоровительными» трендами, умение отличить доказанное от вымышленного становится критически важной компетенцией учителя. Критический анализ источников, проверка методологической чистоты исследований, учёт противопоказаний и побочных эффектов — всё это позволяет минимизировать риски и обеспечить этичность педагогического вмешательства.

Второй принцип — физиологическая адекватность. Нагрузка должна соответствовать возрастным нормам СанПиН и ФГОС, опираться на контроль пульса, использование шкалы воспринимаемого усилия и учёт индивидуальных особенностей развития опорно-двигательного аппарата. Третий принцип — психологическая безопасность: отсутствие ситуаций унижения, давления и гиперконкуренции, создание поддерживающей атмосферы, позитивное подкрепление и чуткость к эмоциональному состоянию обучающихся. Четвёртый — ресурсная доступность: честный учёт того, каким оборудованием, временем, квалификацией и инфраструктурой реально располагает школа, и готовность предлагать альтернативные варианты при ограниченных возможностях. И пятый — системность и

мониторинг: ведение паспорта здоровьесбережения класса, регулярные корректировки программ, межпредметные методические объединения и приглашение экспертов.

Теперь посмотрим, как эти принципы работают на практике. Возрастные особенности детей 6–10 лет диктуют необходимость совершенно особого подхода. Быстрый рост опорно-двигательного аппарата, незрелость сердечно-сосудистой системы, неустойчивое внимание и высокая потребность в движении требуют технологий, сочетающих игровую форму с физиологической адекватностью.

Комплексы утренней гимнастики в игровом формате активизируют организм, улучшают кровообращение и настраивают на учебный день. Нейропсихологические упражнения, включающие перекрёстные движения, задания на баланс и зрительно-моторную координацию, стимулируют межполушарное взаимодействие, улучшают концентрацию и снижают гиперактивность. Дыхательные практики в адаптированном виде нормализуют эмоциональное состояние, активируют парасимпатическую нервную систему и обучают навыкам саморегуляции — тому, что пригодится ребёнку на протяжении всей жизни.

Подвижные игры с правилами — казалось бы, что может быть проще? Но именно они развивают самоконтроль, эмпатию и социальное взаимодействие, формируя основу для просоциального поведения. Постуральные коррекционные комплексы при раннем выявлении нарушений осанки укрепляют мышечный корсет, улучшают биомеханику движений и предотвращают хронические болевые синдромы. При этом дозировка нагрузки должна быть строго выверенной: избегать монотонности, чрезмерного соревнования и принудительного удержания статических поз, обеспечивая оптимальный баланс активации и восстановления.

Инклюзивный подход заслуживает отдельного разговора. Он трансформирует традиционную модель «нормативного соответствия», при которой все дети должны выполнять одни и те же нормативы, в парадигму

«универсального дизайна», где каждая технология изначально проектируется с учётом разнообразия потребностей. Для детей с ограничениями здоровья разрабатываются индивидуальные образовательные маршруты в части физической культуры. Модификация оборудования включает использование мягких мячей, утяжелителей, опорных рам и тактильных маркеров. Альтернативные виды активности — аквааэробика, адаптивная йога, танцевальная терапия, скандинавская ходьба — предлагают комфортные форматы участия. Визуальные инструкции, социальные истории, таймеры снижают тревожность и улучшают предсказуемость среды. Парная работа, ролевое распределение и акцент на участии, а не результате, обеспечивают равный доступ к оздоровительным практикам независимо от физических возможностей, культурного бэкграунда или уровня стартовой подготовленности.

Такой подход решает не только задачи физического развития — он воспитывает эмпатию, толерантность и социальную сплочённость, превращая урок в модель инклюзивного общества.

Выбор и внедрение физкультурно-оздоровительных технологий должны строго опираться на принципы доказательной валидности, возрастной физиологии, инклюзивности и педагогической безопасности. Современные методики — от нейрогимнастики, постуральной коррекции и дыхательных практик до адаптивных программ и дозированного цифрового мониторинга — позволяют индивидуализировать нагрузку, минимизировать риски и развивать психофизический потенциал каждого обучающегося. Здоровьесбережение перестаёт быть набором разрозненных приёмов, превращаясь в целостную, научно обоснованную систему сопровождения, в центре которой — живой, уникальный ребёнок.

Контрольные вопросы

1. По каким основаниям классифицируются современные здоровьесберегающие технологии?

2. Что означает «доказательная валидность» методики и почему этот критерий важен?

3. Какие возрастные особенности младших школьников необходимо учитывать при организации физкультурно-оздоровительной работы?

4. Что дают нейрогимнастика и кинезиологические упражнения ученику начальной школы?

5. В чём суть инклюзивного подхода в физическом воспитании?

Творческие задания

Задание 1. Спроектируйте 4-станционный комплекс для смешанной группы начальной школы, включая детей с ОВЗ. Для каждой станции укажите цель, оборудование, модификации для разных нозологий, тайминг, критерии успеха и стратегию поддержки учителя.

Задание 2. Разработайте 7-минутный комплекс перекрёстных движений, баланс-упражнений и зрительно-моторных задач. Укажите нейропсихологический механизм действия, дозировку, противопоказания и способы интеграции в разные типы уроков.

Задание 3. Напишите аналитическую записку о целесообразности внедрения фитнес-браслетов или VR-тренажёров на уроках физкультуры. Раскройте вопросы защиты персональных данных, цифрового неравенства и педагогической ценности.

Лекция 20. Итоговое обобщение: здоровье как основа профессиональной и личной успешности

Мы подошли к заключительной теме, и самое время собрать воедино всё, о чём шла речь на протяжении курса. Четыре блока, двадцать лекций — за этим объёмом стоит целостная, продуманная система представлений о здоровье, профилактике и роли педагога. Попробуем посмотреть на неё с высоты птичьего полёта.

Первая сквозная идея, которая проходит красной нитью через все темы: здоровье — это не статичное состояние, не отсутствие болезни, а динамический ресурс. Он требует ежедневного внимания, осознанного выбора и системной поддержки. Точно так же, как нельзя один раз накачать мышцу и надеяться, что она останется сильной навсегда, нельзя однажды «достичь» здоровья и забыть о нём. Это процесс, разворачивающийся во времени и требующий регулярных, пусть и небольших, усилий.

Вторая ключевая идея касается профилактики. Современная наука убедительно доказывает: профилактика всегда эффективнее и экономически целесообразнее, чем реабилитация. Раннее вмешательство, формирование альтернативных источников удовольствия и подкрепления, развитие самоэффективности — всё это предотвращает закрепление патологических паттернов на том этапе, когда они ещё обратимы. Ждать, пока проблема укоренится, чтобы потом героически с ней бороться, — стратегия заведомо проигрышная. Гораздо разумнее вкладывать силы в создание среды, в которой у вредных привычек просто нет благоприятной почвы для возникновения.

Третья идея — физическая активность как универсальный модулятор психофизиологического благополучия. Мы подробно разбирали нейробиологические механизмы: BDNF, дофаминовые контуры, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую ось. Но за этими терминами стоит простой и важный факт: движение — самый доступный, самый доказательный и самый интегративный по своему воздействию инструмент, который одновременно укрепляет тело, стабилизирует эмоции, улучшает когнитивные функции и служит мощным буфером против аддикций. Ни один фармакологический препарат не обладает таким спектром позитивных эффектов.

Четвёртая идея обращена непосредственно к педагогу. Педагогическая этика требует личной ответственности. Учитель не может устойчиво транслировать ценности, которые не разделяет и не практикует сам. Скрытый учебный план и моделирование поведения, как мы обсуждали в лекции 18, оказывают на детей более глубокое влияние, чем любые словесные

инструкции. Невозможно убедить ребёнка в важности режима сна, если сам педагог хронически не высыпается и на уроках выглядит измождённым. Невозможно говорить о вреде курения, если после звонка учитель выходит на крыльцо с сигаретой. Аутентичность — не просто модное слово, а профессиональное требование.

Наконец, пятая сквозная идея — системный подход. Школа, семья, местное сообщество, медицинские учреждения — ни одна структура по отдельности не способна решить задачу формирования здорового образа жизни. Только согласованные, непротиворечивые усилия всех участников образовательного процесса обеспечивают устойчивость результатов, снижают риск рецидивов и формируют непрерывную траекторию сопровождения на всех этапах развития ребёнка.

Теперь давайте поговорим о вас — о педагогах, для которых этот курс создавался. Профессия учителя относится к числу наиболее стрессогенных. Высокие психоэмоциональные нагрузки, ненормированный рабочий день, необходимость постоянно быть «включённым», бюрократическое давление, сложный контингент, конфликтные ситуации с родителями — всё это создаёт реальный риск эмоционального выгорания. А выгоревший педагог, даже самый квалифицированный, не способен эффективно решать ни образовательные, ни воспитательные задачи.

Что обеспечивает профессиональное долголетие? Прежде всего, регулярная физическая активность — та самая, о пользе которой мы говорили применительно к ученикам, и она в равной степени относится и к учителю. Далее — навыки эмоциональной саморегуляции: рефлексия, супервизия, тайм-менеджмент, когнитивная переоценка. Важнейшую роль играет профилактика профессиональной деформации через установление и соблюдение личных границ, делегирование части задач, поддержку коллег и осознанный отказ от гиперответственности за то, что находится вне зоны вашего контроля.

Исследования подтверждают: педагоги, которые практикуют здоровый образ жизни, демонстрируют более высокую учебную мотивацию учеников, реже берут больничные, дольше сохраняют профессиональную удовлетворённость и значительно реже покидают профессию в первые, самые трудные пять лет. Организационная культура школы, поощряющая заботу о себе и взаимную поддержку, существенно снижает риски эмоционального истощения.

Как поддерживать внутреннюю мотивацию к здоровому образу жизни? Ответ во многом даёт психология привычек. Устойчивые паттерны формируются не через героические разовые усилия, а через повторение в стабильном контексте, минимизацию трения на старте, использование триггеров и обязательную маленькую награду за завершение действия. Самосострадание при срывах предотвращает цикл вины и рецидива: один пропущенный день зарядки — это не провал, а просто сигнал продолжить на следующий день.

Педагог, осваивающий эти принципы, не только укрепляет собственное благополучие, но и получает практический опыт, который затем может осознанно и убедительно транслировать ученикам. Забота о себе перестаёт быть дополнительным грузом, превращаясь в источник энергии, креативности и педагогического вдохновения.

Интеграция всех знаний, полученных в рамках курса, формирует целостный педагогический подход, в котором здоровье рассматривается как динамический профессиональный ресурс, а не статичная данность. Устойчивая мотивация к здоровому образу жизни поддерживается через постановку реалистичных, измеримых целей, регулярную рефлекссию, отказ от перфекционизма и развитие навыков саморегуляции. Профилактика профессионального выгорания, институциональная поддержка и культура взаимопомощи в педагогическом коллективе становятся обязательными условиями стратегии профессионального долголетия.

В перспективе всё это создаёт положительную обратную связь: учитель, демонстрирующий баланс, устойчивость и осознанную заботу о себе, не только дольше сохраняет профессиональное здоровье, но и становится живым ориентиром для обучающихся, транслируя культуру благополучия через собственный пример и ежедневную практику.

Контрольные вопросы

1. Почему здоровье педагога следует рассматривать как профессиональную компетенцию, а не только как личное дело?
2. Что такое профессиональное долголетие и какие факторы его обеспечивают?
3. Какие пять сквозных идей объединяют весь курс «Основы здорового образа жизни»?
4. Какую роль играют супервизия и профессиональная рефлексия в профилактике выгорания учителя?
5. Какие стратегии помогают поддерживать устойчивую мотивацию к здоровому образу жизни на длинной дистанции?

Творческие задания

Задание 1. Составьте индивидуальный план на 12 месяцев, включающий конкретные, измеримые цели в сферах: физическая активность, эмоциональная регуляция, профессиональные границы, непрерывное образование. Укажите еженедельные микрошаги, инструменты отслеживания прогресса, стратегии преодоления препятствий и план супервизии.

Задание 2. Проанализируйте три сложные профессиональные ситуации: ранние признаки игровой зависимости у ученика, сопротивление семьи профилактическим мерам, признаки выгорания у коллеги. Для каждого кейса разработайте алгоритм действий: диагностика, межведомственное взаимодействие, первичное вмешательство, рефлексия, профилактика рецидива.

Задание 3. Подберите 5–7 научных статей, отражающих современные подходы к здоровьесбережению в образовательной среде. Включите раздел о праве педагога на восстановление, антистигматизации и профессиональной этике здоровья.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 25.12.2024). — Текст : электронный // КонсультантПлюс.
2. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. — Geneva : World Health Organization, 2020. — 104 p. — ISBN 978-92-4-001512-8.
3. Международная классификация болезней 11-го пересмотра (МКБ-11). Раздел «Психические, поведенческие расстройства и расстройства нейроразвития». — Женева : ВОЗ, 2022.
4. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 560 с. — ISBN 978-5-9704-7850-5.
5. Баранов, А. А. Медико-профилактические основы обучения и воспитания детей : руководство для медицинских и педагогических работников / А. А. Баранов, В. Р. Кучма, Л. М. Сухарева. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024. — 256 с.
6. Мартинчик, А. Н. Физиология питания : учебник / А. Н. Мартинчик, И. В. Маев, А. Б. Петухов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 528 с. — ISBN 978-5-9704-7734-8.
7. Селье, Г. Стресс без дистресса / Г. Селье ; пер. с англ. ; общ. ред. Е. М. Крепса ; предисл. Ю. М. Саарма. — М. : Прогресс, 1982. — 124 с.
8. Щербатых, Ю. В. Психология стресса и методы коррекции : учебное пособие для вузов / Ю. В. Щербатых. — 4-е изд., перераб. и доп. — СПб. : Питер, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-4461-2371-9.
9. Симатова, О. Б. Профилактика аддиктивного поведения подростков : учебное пособие для вузов / О. Б. Симатова. — 3-е изд., стер. — СПб. : Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-507-49486-6.

10. Ковальзон, В. М. Основы сомнологии: физиология и нейрохимия цикла «бодрствование – сон» / В. М. Ковальзон. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : БИНОМ, 2023. — 280 с.

11. Формирование здорового образа жизни детей и подростков в образовательной среде : учебное пособие / под ред. В. Р. Кучмы. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 320 с.

12. Мавропуло, О. С. Культура здоровья и нездоровья в российском обществе / О. С. Мавропуло. — Ростов н/Д. : Фонд науки и образования, 2017. — 198 с.

13. Сидоров, Д. Г. Исследовательские адаптационно-мотивационные показатели занятий физической культурой и спортом студентов первокурсников : монография / Д. Г. Сидоров, О. В. Сидорова ; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. — Нижний Новгород : ННГАСУ, 2024. — 94 с. — ISBN 978-5-528-00587-4.

14. Основы здорового образа жизни в образовательной организации : учебное пособие для педагогических вузов / под ред. Э. М. Казина. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2025. — 280 с.