**ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИКИ**

Преподаватель ГБПОУ КО «Губернаторский аграрный колледж»

Сальникова Наталья Юрьевна

«Я не боюсь еще и еще раз повторить: забота о здоровье – это важнейший труд воспитателя. От жизнерадостности, бодрости детей зависит их духовная жизнь, мировоззрение, умственное развитие, прочность знаний, вера в свои силы»

*В.А. Сухомлинский*

Здоровье человека - тема, которая очень актуально для всех времен и народов, а в XXI веке становится самой важной. Состояние здоровья обучающихся России вызывает серьезную озабоченность специалистов.

Согласно федерального государственного образовательного стандарта, образовательное учреждение должно обеспечить охрану и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся.

Здоровьесберегающие технологии – это комплекс мер по охране и укреплению здоровья детей в образовательных учреждениях. К ним относятся образовательные, психологические и медицинские программы и подходы, обеспечивающие безопасный процесс обучения для педагогов и обучающихся. [3]

Здоровье ребенка, его социально – психологическая адаптация, нормальный рост и развитие во многом определяются средой, в которой он живет. Этой средой является образовательная система, поскольку более 70 % времени его бодрствования связано с пребыванием в учебном заведении. В то же время в этот период происходит наиболее интенсивный рост и развитие, формирование здоровья на всю оставшуюся жизнь, организм ребенка наиболее чувствителен к экзогенным факторам внешней среды.

По данным Института возрастной физиологии Российской академии наук, образовательная среда создает факторы риска нарушений здоровья, связанные с 20 - 40% негативных последствий, ухудшающих здоровье подростков. Исследования ИВФ РАО позволяют проранжировать образовательные факторы риска в порядке убывания важности и интенсивности их влияния на здоровье обучающихся:

* стрессовая педагогическая тактика;
* несоответствие методик и технологий преподавания возрастным и функциональным способностям обучающихся;
* несоблюдение элементарных физиологических и гигиенических требований к организации образовательного процесса;
* недостаточная грамотность родителей в вопросах сохранения здоровья своих детей;
* несостоятельность существующей системы физического воспитания;
* усиление образовательного процесса;
* функциональная неграмотность педагога в вопросах охраны и укрепления здоровья;
* частичное разрушение служб медицинского контроля в образовательных учреждениях;
* отсутствие системной работы по формированию ценностией здоровья и здорового образа жизни. [8]

Многие преподаватели считают, что сохранением и укреплением здоровья студентов колледжа должны заниматься администраторы и специально подготовленные специалисты. Однако анализ факторов риска показывает, что большинство проблем со здоровьем обучающихся создаются и решаются в ходе повседневной практической работы преподавателя. Поэтому преподавателям необходимо найти резерв для своей деятельности, чтобы сохранить и укрепить здоровье обучающихся.

Урок основной организационной формой образовательного процесса, которая напрямую зависит от преподавателя. Выявление критериев возможности здоровьесбережения в образовательной деятельности и ее построение на здоровьесберегающей основе являются важнейшими условиями преподавания здоровьеемкого характера образования.

Цель здоровьесберегающих образовательных технологий обучения - помочь обучающимся оставаться здоровыми во время обучения в колледже, сформировать знания, умения и навыки здорового образа жизни, а так же научиться использовать полученные знания в повседневной жизни.

Для достижения этой цели преподавателю необходимо ежеурочно решать следующие задачи:

1. Организовывать работу с наибольшим эффектом для сохранения и укрепления здоровья;

2. Создавать условия, чтобы обучающие испытывали радость от процесса обучения, и пропагандировать культуру здоровья;

3. Развивать творческие способности;

4. Давать знания по предметам, влияющие на воспитательный процесс, включая формирование здорового образа жизни обучающихся;

5. Осваивать новые методы деятельности в процессе обучения, в том числе с использованием здоровьесберегающих методик.

Физика – лидер современного естествознания, основа научно-технического прогресса, считается предметом, выполняющим не только познавательные, но и развивающие и воспитательные функции. Этот предмет обладает огромным потенциалом, которые позволяет развивать мышление, формировать мировоззрение, раскрывать целостную картину мира через основные законы и принципы природы, воспитывать эстетическое чувство и духовность, поддерживать здоровье обучающихся.

На занятиях физики необходимо поддерживать интерес обучающихся к изучаемому материалу, деятельности на протяжении всего занятия. При этом необходимо учитывать уровень переутомления обучающего, чтобы не навредить его здоровью. Включение в уроки элементов здоровьесберегающих методик делает процесс обучения интересным и увлекательнейшим, создает у подростков жизнерадостное рабочее настроение, облегчает преодоление трудностей усвоения материала, повышает интерес к предмету.

Конечно, на занятиях физики необходимо уделять достаточное внимание проблемам со здоровьем. Обучающимся необходимо задумываться о своем здоровье не потому, что этого хочет преподаватель или когда кто – то из них испытывает недомогание, они должны прийти к пониманию необходимости беречь свое здоровье.

Исходя из концепции личного здоровья, необходимо включить в программу курса физики задачи и задания по сохранению здоровья. Необходимо также интегрировать учебную и внеурочную деятельность обучающихся. Это способствует решению прикладных задач, которые лично важны обучающим, расширению их кругозора и повышению интереса к физике.

Здоровьесберегающими технологиями в обучении физики являются проблемные, игровые, проектные, творческие, поисковые и исследовательские методы. Это включает в себя самостоятельный поиск информации, выдвижение гипотезы, способы решения проблем, разработку проектов, творческих задач, игры, викторины, общение, использование образов, самостоятельный поиск идей, ролей и образов. Без всего этого нет творчества, интереса и счастья.

Преподавателю очень важно правильно организовать занятия. Урок – это основная форма образовательного процесса. Уровень гигиенической рациональности урока во многом определяет функциональное состояние обучающегося в процессе учебной деятельности, способность длительное время поддерживать умственные способности на высоком уровне и предотвращать раннее переутомление. Игровые методики, игровые обучающие программы, использование оригинальных заданий и задач – загадок, введение исторических экскурсов на уроках физики позволяют снять эмоциональное напряжение. Методика также позволяет одновременно решать несколько различных задач: обеспечить психологическую разгрузку обучающихся, дать информацию о планах развития обучения, показать практическую значимость изучаемой темы, способствовать активизации самостоятельной познавательной деятельности и т.д.

При изучении свойств твердых веществ, жидкостей и газов учитывается молекулярная структура и физические свойства воды (текучесть, низкое сжатие, передача давления во всех направлениях и т.д.). Полезно рассказывать обучающимся о физических методах очистки питьевой воды (с использованием отстойников, фильтров, современных систем очистки и т.п.) о строительстве водопроводов и качестве воды в них, рациональном использовании водных ресурсов, важности соблюдения основных санитарных требований к питьевой воде, подчеркивая необходимость соблюдения санитарных правил при использовании воды из природных источников в походах, экскурсиях и санаториях. Обучающиеся должны знать, что весной и летом, когда на полях используют удобрения и пестициды, которые попадают в источники воды через грунтовые воды, использование питьевой воды из открытых водоемов и оросительных каналов опасно.

Учебные материалы по теплопередаче, процессах нагревания перевода веществ из одного агрегатного состояния в другое полезно дополнить информацией о роли закаливания, физических свойствах одежды, ее гигиенически правильном использовании, о «микроклимате» кабинетов, жилых помещений (температура, влажность), необходимости соблюдения санитарно – гигиенических норм, и способами поддерживания их в нормальном состоянии, возможностью переохлаждения, перегрева организма человека зимой и летом.

В материале о взаимном преобразовании жидкостей и газов, а так же о свойствах паров необходимо подчеркнуть важность поддержания стандартов влажности в помещениях с гигиенической точки зрения. Избыток или недостаток водяных паров в воздухе может привести к ухудшению здоровья человека., различным респираторным заболеваниям, порче продуктов.

Изучение физических основ работы теплового двигателя должно сопровождаться объяснением вреда окружающей среде, наносимого загрязнением воздуха выхлопными газами автомобиля, а также изучением всех возможных мер по снижению его негативного воздействия.

Раздел «Электричество» требует особого внимания, поскольку существует угроза поражения электрическим током. Гигиенические правила поведения при использовании электричества определяются в первую очередь требованиями безопасности. Как известно, прохождение электрического тока через организм человека вызывает спазматические сокращения мышц, в том числе тех, которые задействованы в дыхательной и сердечной функциях. Из-за нарушения нормальной деятельности сердца и легких может наступить летальный исход.

Обучающиеся должны знать, что в случае поражения электрическим током можно использовать два метода оживления организма:

* искусственное дыхание путем ритмичного вдувания воздуха изо рта в рот или нос пострадавшего (10 – 12 раз в минуту);
* поддерживание искусственного кровообращения при закрытом массаже сердца достигается сжатием его мышц с ритмичным надавливанием на переднюю стенку нижней трети грудной клетки (60 – 70 раз в минуту).

Но главное – избежать повреждений, строго соблюдая правила пользования электроприборами. В электроплите, прежде чем включать ее, проверьте целостность шнура и его пригодность в использовании, поставьте ее на огнеупорную подставку (металлическую, асбестовую) и вставьте вилку в розетку. Лучше всего использовать плитку с плитку с закрытыми спиралями, эмалированную посуду, не выдергивать шнур, а отключать плитку аккуратно.

По теме «Механические колебания. Звук»необходимо рассказать, о том, как громкая и шум влияют на людей, основных причинах шума на производстве и в быту, допустимых нормах шума и способах его снижения с учетом вибрации. Необходимо так же отметить негативное влияние вибрации на здоровье человека и привести примеры того, как гигиенические требования воплощаются в некоторые технические антивибрационные устройства.

При изучении законов освещения и коррекции зрения необходимо выяснить причины близорукости и дальнозоркости глаза, рассказать о основах зрительной гигиены, нормах освещения, правилах размещения источников света в помещении и т.д.

Опыт показывает, что такое содержание приведенных разделов и их введение в программу курса физики привлекает интерес к предмету и дает дополнительные метопредметные знания. Систематический анализ различных разделов общеобразовательного курса физики позволил прийти к выводу: все темы курса физики позволяют формировать понятия о здоровье и здоровьесбережении.

Каждый преподаватель физии при изложении курса физики выполняет опыты и лабораторные работы. При их выполнении обучающиеся должны соблюдать технику безопасности и меры предосторожности. Поскольку возможен не только выход прибора из строя, но и возможность получения травм.

Создание благоприятного психологического климата на занятиях – один из важнейших аспектов современного урока. При этом, с одной стороны, решается задача предотвращения переутомления обучающихся, а с другой, появляется дополнительный стимул для раскрытия творческого потенциала каждого ребенка. Дружеская атмосфера на занятиях, спокойная беседа, внимание ко всем высказываниям, положительная реакция на желание обучающегося высказать свою точку зрения со стороны преподавателя, грамотное исправление ошибок, поощрение к самостоятельному мышлению, правильный юмор или небольшой исторический экскурс – это далеко не весь арсенал, что может использовать преподаватель, раскрывая способности каждого обучающегося. Следует отметить, что в обстановке психологического комфорта и эмоционального подъема работоспособность заметно повышается, что в конечном итоге приводит к лучшему усвоению материала, как следствие, к более высоким результатам. [6]

Все здоровьесберегающие уроки физики можно разделить на следующие типы:

1. Планируемые «Уроки здоровья», проводимые в конце изучаемой темы (уроки обобщения, интеграции материала или повторения материала). Такие уроки задумываются преподавателем заранее и включаются в тематическое планирование. Например: «Механика в спорте», «Физика температур», «Электростатические явления в жизни человека», «О роли полей в живых организмах», «Здоровье и радиация» и др.

2. Уроки, в которые включены элементы здоровьесбережения, так как содержание уроков имеет отношению к сохранению здоровья. Например, для темы «Электромагнитные явления»: влияние электрических и магнитных полей на живые организмы. Электрические и магнитные явления в медицине. Электричество в медицине. Электричество в информационной службе. Техника безопасности и охрана труда при использовании электрического оборудования.

3. Стандартный, типовой, хорошо продуманный и систематизированный урок физики, на котором ничего не говорится о здоровье, но это урок здоровьесберегающий, на котором преподаватель:

* Развивает интерес к своему предмету;
* Устанавливает доверительные и партнерские отношения;
* Максимально учитывает индивидуальные особенности обучающихся для повышения эффективности обучения.

Главный критерий для такого урока – уйти с урока и снова встретиться на уроке физики, где комфортно, где есть искреннее взаимодействие между обучающимся и преподавателем, где есть возможность раскрыться творчески, где интересно и где физику можно понять.

Частью здоровьесберегающей технологии является технология уровневой дифференциации, которую можно использовать на уроках физики. Среди классификационных параметров этой методики потенциальная положительная взаимосвязь с воздействием на здоровье обучающихся рассматривается как система малых групп, которая фокусируется на обучении каждого обучающегося на уровне индивидуальной компетентности. Преподаватели имеют возможность дифференцированно помогать слабым обучающимся, уделять внимание сильным обучающимся и более эффективно работать с трудными подростками. Сильные обучающиеся активно продвигаются вперед, осознают свое желание продвигаться глубже и быстрее, а слабые – не чувствуют отставания от сильных обучающихся.

Важной особенностью данной методики, которую можно считать формированием целой группы образовательных технологий, является разработанный подход к оценке знаний обучающихся.

Дифференцированные задания для обучающихся для урочной и внеурочной познавательной деятельности открывают большие перспективы, если в основу положен познавательный интерес к какой-либо теме, проблеме, виду деятельности.

Охрана здоровья обучающихся включает в себя не только создание санитарных и психологических условий, необходимых для организации учебной деятельности, но и профилактику различных заболеваний, пропаганду здорового образа жизни. На уроках физики практически все изучаемые темы могут быть использованы для освещения определенных фактов, способствующих формированию правильного отношения к здоровью обучающегося. Сюда же относятся профилактика травматизма в подростковом возрасте, несчастных случаев, связанных с неправильным поведением обучающихся в различных бытовых ситуациях.

Основываясь на практическом опыте, можно сделать вывод, что здоровьесберегающий подход к развитию успешности обучающихся перспективен. Это подтверждает рост мотивации к изучению предмета, постоянный интерес к познавательной деятельности, в том числе творческой. Сотрудничество и дружелюбие между преподавателем и обучающимся снимут стрессовые ситуации, напряженность и позволят подростку раскрыть себя более полно. Шутки, улыбки создают эмоциональную разрядку, позволяют переключить внимание, поддерживать темп урока и его плотность.

Каждый преподаватель на своем уроке должен заботиться о здоровье обучающегося. Современное общество не только повышает качество образования и совершенствует его структуру, но и укрепляет здоровье обучающихся и обеспечивает психологический комфорт участникам образовательного процесса, что определяется стремительными темпами развития передовых технологий, а так же сохраняющимися негативными тенденциями в динамике состояния здоровья детей и подростков. Одним из способов решения проблемы ухудшения состояния здоровья подрастающего поколения является внедрение методов управления здоровьесбережения в образовательном процессе.

**Информационные ресурсы:**

* + 1. Бабанский Ю. К. «Методические основы оптимизации учебно-воспитательного процесса» 1982г. – 480 с.
    2. Советова Е. В. Эффективные образовательные технологии. –Ростов н/Дону: Феникс, 2007. – 285 с.
    3. Ананьев В. А. Основы психологии здоровья. Книга 1. Концептуальные основы психологии здоровья. – СПб.: Речь, 2006. – 384 с.
    4. Галеева Н. Л. Здоровьесберегающая деятельность в школе как управляемая система // Директор школы. – 2010. – № 9 (152). С. 98–102.
    5. Смирнов Н. К. Здоровьесберегающие технологии и психология здоровья в школе. – М.: АРКТИ, 2005. – 320 с.
    6. Щукина Г.И. «Активизация познавательной деятельности обучающихся в учебном процессе». М., Просвещение. – 220 с.
    7. http://www.pedsovet.ru
    8. <http://www.shkolnymir.info/>. О. А. Соколова. Здоровьесберегающие бразовательные технологии.