

ФОРМИРОВАНИЕ УСТАНОВКИ НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ У ПОДРОСТКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН (НА ПРИМЕРЕ ФИЗИКИ)

Ермакова Елена Владимировна,

доцент кафедры физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования Тюменского государственного университета, кандидат педагогических наук, г. Тюмень, ermakowael@mail.ru

Воронина Евгения Владимировна,

доцент кафедры педагогики и психологии Тюменского государственного университета, кандидат педагогических наук, г. Тюмень, voronina_evgeniya@mail.ru

Каташинская Людмила Ивановна,

доцент кафедры биологии, географии и методики их преподавания Тюменского государственного университета, кандидат биологических наук, г. Тюмень, katashinskaya@yandex.ru

ЗНАНИЯ О КУЛЬТУРЕ ЗДОРОВЬЯ, О ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ ДОЛЖНЫ ФОРМИРОВАТЬСЯ С ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА, А В ШКОЛЬНОМ — ПЕРЕХОДИТЬ НА БОЛЕЕ СОЗНАТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ. ПОМОЧЬ В ЭТОМ МОГУТ ДИСЦИПЛИНЫ, ИЗУЧАЕМЫЕ В ШКОЛЕ, В ЧАСТНОСТИ, ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ: ФИЗИКА, БИОЛОГИЯ И ДР. НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ШКОЛЬНОГО КУРСА ФИЗИКИ АВТОРЫ РАССМАТРИВАЮТ ФОРМИРОВАНИЕ УСТАНОВКИ НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ У УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ.

• здоровый образ жизни • установка на здоровый образ жизни • культура здоровья • формирование здорового образа жизни на занятиях • физические задачи • задачи валеологического содержания • лабораторные работы по физике межпредметного содержания

*Единственное, что даётся человеку
один раз в жизни и расходуется
всю жизнь, — это здоровье.*

Гиппократ

На сегодняшний день у школьников, как и у населения в целом, преобладает пренебрежительное безответственное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих, низок уровень восприятия проблем здоровья как лично значимых. Учащиеся школ не представляют проблему распространения наркомании и ВИЧ-инфекции как социально опасную проблему для жизни общества, недооценивают роль здоровья населения для социально-экономического развития страны и для выживания нации. В целом у учащихся не развита потребность в ведении здорового образа жизни, не сформирован стиль поведения, обеспечивающий

здоровье. Многие подростки и выпускники общеобразовательных школ имеют неточное и/или неполное представление о сущности здоровья человека и его аспектах, о факторах, определяющих здоровье, о компонентах здорового образа жизни, не имеют полной установки на него.

Поэтому проблема формирования здорового образа жизни детей, подростков и молодёжи является наиболее актуальной на сегодняшний день. Важно научить ребёнка понимать, сколь ценно здоровье для человека и как важно стремиться к здоровому образу жизни.

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) — это не просто сумма усвоенных знаний, а стиль жизни, адекватное поведение в различных ситуациях.

Выдающийся педагог Януш Корчак писал: «Взрослым кажется, что дети не заботятся о своём здоровье: если за ними не смотреть, они выпали бы все из окон, поутонули бы, попали бы под машины, повыбились бы себе глаза, поломали бы ноги и позаболевали бы воспалением мозга и воспалением лёгких — и уж сам не знаю, какими ещё болезнями. Нет. Детям совершенно так же, как и взрослым, хочется быть здоровыми и сильными, только дети не знают, что для этого надо делать. Объясним им, и они будут беречься».

В связи с этим возрастает роль общеобразовательной школы, призванной обеспечить формирование физически и духовно здоровой личности, способной не только адаптироваться к сложным социально-экономическим условиям жизни общества, но и способной к творческому саморазвитию и творческому преобразованию окружающего мира, к формированию своего образа жизни, в частности, ЗОЖ.

Школа должна обеспечить физическое, психоэмоциональное и нравственное здоровье, т. е. обеспечить оптимальное развитие этих сфер личности учащихся, решить следующие валеологические задачи.

1. Создать безопасную и здоровую среду обучения, позволяющую сохранить здоровье и психику ребёнка, формирующиеся в условиях стремительного роста информации, изменения экономических основ общества, стрессов, экологического дисбаланса. Валеологическая среда — это такая обстановка в образовательном учреждении, при которой обучение и ученику, и учителю приносит здоровье и радость, а не болезни.

2. Привести все элементы учебного и внеучебного процесса в соответствие с состоянием здоровья, физическими и психологическими возможностями учащихся и учителей.

3. Содействовать воспитанию у детей чувства своей неразрывности с природой, ответственности за собственное здоровье, здоровье семьи и общества.

4. Обучать навыкам здорового образа жизни и поддержания хороших межличностных отношений.

5. Помочь ребёнку осознать заботу взрослых о нём, тем самым дать ему ощущение ценности своей жизни, защищённости и свободы самовыражения.

6. Способствовать возрождению семьи, как основы сохранения достоинства и здоровья ребёнка, его личностного потенциала.

И. И. Брехман подчёркивает, что здоровье — это не отсутствие болезней, а физическая, социальная и психологическая гармония человека, доброжелательные отношения с другими людьми, с природой и самим собой [2]. Он пишет, что «здоровье человека — это способность сохранять соответствующую возрасту устойчивость в условиях резких изменений количественных и качественных параметров триединого источника сенсорной, вербальной и структурной информации» [2, с. 27].

Один из основателей валеологии Т. Ф. Акбашев называет здоровье характеристикой запаса жизненных сил человека, которая задаётся природой и реализуется или не реализуется человеком [1].

О. С. Васильева, обращая внимание на наличие ряда составляющих здоровья, в частности, таких, как физическое, психическое, социальное и духовное здоровье, рассматривает факторы, оказывающие преимущественное влияние на каждую из них. Так, социальное здоровье личности зависит от соответствия личностного и профессионального самоопределения, удовлетворённости семейным и социальным статусом, гибкости жизненных стратегий и их соответствия социокультурной ситуации (экономическим, социальным и психологическим условиям). И, наконец, на духовное здоровье, являющееся предназначением жизни, влияет высокая нравственность, осмысленность и наполненность жизни, творческие отношения и гармония с собой и окружающим миром, Любовь и Вера. Вместе с тем, автор подчёркивает, что рассмотрение этих факторов, как отдельно влияющих на каждую составляющую здоровья, достаточно условно, так как все они находятся в тесной взаимосвязи [3].

Таким образом, здоровье рассматривается как интегративная характеристика личности, охватывающая как её внутренний мир,

так и всё своеобразие взаимоотношений с окружением и включающая в себя физический, психический, социальный и духовный аспекты; как состояние равновесия, баланса между адаптационными возможностями человека и постоянно меняющимися условиями среды.

Выделим следующие педагогические условия формирования здорового образа жизни у подростков.

1. Информирование ученика о здоровом образе жизни (организация информационного обеспечения).
2. Актуализация его эмоционально-ценностного отношения к здоровому образу жизни.
3. Обогащение опыта здорового образа жизни школьника (включение в здоровьесберегающую деятельность).

Понимание школьниками здоровья, как эстетической и нравственной ценности, а не просто как «внутреннего ресурса человека», повышает привлекательность здорового образа жизни, активизирует позицию учащихся в преодолении трудностей, в сопротивлении давлению антисоциальных группировок.

Определим ресурсы по формированию у подростка здорового образа жизни.

1. Административный ресурс (разработка соответствующих программ, планирование мероприятий, направленных на формирование ЗОЖ, пропаганда здорового образа жизни, контроль и др.).
2. Ресурсы учебно-воспитательного процесса (введение факультатива или спецкурса о здоровом образе жизни, организация физкультурно-оздоровительных мероприятий, культурно-массовые и досуговые формы работы); использование возможностей нерегламентированного образовательного пространства (различные формы вне учебных занятий), совместной деятельности субъектов образовательного процесса школы.
3. Медицинское обеспечение (медицинский осмотр ученика, диагностика состояния его здоровья, профилактика, медицинское сопровождение и др.).

Педагог информирует учащихся о возможностях школы в данном направлении, участвует с ними в различных мероприятиях, поддерживает их в реализации здорового образа жизни. Выбор форм и методов организации деятельности подростков на этапе обогащения соответствующими знаниями включает консультации педагога, участие учащихся в физкультурно-оздоровительных, культурно-массовых мероприятиях, досуговых формах работы, что способствует их приобщению к здоровьесозидающей деятельности, обогащению креативно-деятельностного опыта, проявлению активности и самостоятельности в организации собственного здорового образа жизни.

Физика, как и другие науки естественнонаучного цикла, имеет широкие возможности использования данных о здоровом образе жизни, в том числе валеологических, например, для усвоения физических фактов о здоровом образе жизни, для ознакомления со специфическими физическими и общенаучными методами, используемыми в медицине, валеологии, спорте.

Большинство физических законов, изучаемых в курсе физики, могут быть проиллюстрированы примерами о здоровом образе жизни, валеологическими примерами (табл. 1).

При изучении механического движения можно решить задачи на определение скорости реакции водителя, задачи на торможение. Изучение механической работы позволит познакомить учащихся с работой мышечной системы человека. Знакомство с рычагами — показать их наличие в скелете человека.

Рассматривая тему «Атмосферное давление», можно рассказать о метеоусловиях и их влиянии на здоровье человека, о вреде курения; изучение давления жидкости позволит познакомить учащихся с кровоснабжением человеческого организма, давлением крови, способами его измерения.

Рассматривая движение жидкости, изучить движение крови по сосудам, виды течения крови, измерение пульса.

Таблица 1

Примеры явлений, предлагаемые к рассмотрению на уроках физики

Раздел физики	Вопросы, которые могут быть использованы для формирования культуры здорового образа жизни, валеологической культуры
Механика	Биомеханика человека. Кинематика, динамика и энергетика движения человека. Двигательная активность. Невесомость и перегрузки. Основы биостатики. Работа и мощность человека. Эргометрия. Закон сохранения полной механической энергии и его проявление в работе мышечной системы человека. Время реакции человека и факторы, которые на него влияют. Физиологическая акустика. Влияние звуков на человека. Регистрация звуков сердца и лёгких. Ультразвук и его применения в медицине. Шум. Шумовое загрязнение
Молекулярная физика	Теплофизические измерения: температура органов, частей тела, калориметрические измерения биологических объектов, продуктов и питания и др. Температура человека. Распределение температуры по телу человека. Движение крови по сосудам. Атмосферное давление и медицина. Шприц, пипетка, медицинская банка. Влияние атмосферного давления на самочувствие людей. Газообмен в лёгких и тканях. Физические свойства различных сред, используемых для лечения. Применение низких температур в медицине. Валеология питания. Энергетические затраты организма человека. Личная гигиена. Отказ от вредных привычек. Роль витаминов в нашем организме. Погода и самочувствие человека. Эстетика и экология жилища
Электро-динамика	Электропроводимость биологических тканей. Поражение электрическим током. Электростатический душ. Естественные источники электромагнитного излучения. Физические основы электрокардиографии
Оптика	Физика человеческого глаза и оптика. Лазеры и глазная терапия. Оптическое излучение тела человека. Действие излучений различной частоты на человека
Квантовая физика	Исследование рентгеновского излучения в медицине. Тепловое излучение тел. Использование радиоактивных изотопов в медицине. Энергетические поля человека. Биоизлучения. Защита от ионизирующего излучения. Ионизирующее действие космических лучей. Экологические проблемы, причины их возникновения, связь со здоровьем и пути их решения
Физика в медицинской технике	Ультразвуковая терапия. Физические основы электрокардиографии. Кабинет ЭКГ. Физиотерапевтический кабинет. Стоматологический кабинет. Хирургическое оборудование. Бактерицидные облучатели. Исследование слуха и зрения

При изучении тепловых явлений — составить вместе с учащимися инструкции по безопасности на кухне, правила пользования электроприборами. Решить ряд качественных задач, опираясь на жизненный опыт учащихся (физика на кухне, физика за чаем и т. п.):

- Почему в стакан кипятка предварительно опускают металлическую ложку?
- Почему резко нельзя открывать пароварку?
- Почему ожог паром опаснее, чем горячей водой?

При изучении электрического тока в различных средах — познакомить учащихся с правилами работы с электрическими приборами, рассказать о последствиях поражения электрическим током, о природе грозы, молнии, видах молнии, правилах поведения в грозу. При изучении темы «Электромагнитное поле» сформулировать вместе с учащимися правила электромагнитной безопасности [7].

Приёмы и формы использования материалов по установке на здоровый образ жизни, валеологического содержания разнообразны (опорные конспекты, демонстрационный эксперимент, решение задач практической направленности, игровые моменты, физкультминутки, творческие работы). Выделим основные.

1. Работа с источниками информации.

При изучении естественнонаучных дисциплин, в частности, физики в общеобразовательной школе учащиеся активно используют различные учебные источники информации: учебники, справочную литературу, научно-популярную литературу, периодические издания, сайты Internet и т. д. В процессе работы с ними школьники знакомятся с рядом явлений и процессов, которые чаще всего являются примерами применения какой-либо теории на практике или же доказательства гипотезы.

Информация по содержанию бывает весьма разнообразна, что и определяет характер работы учащихся (индивидуальное занятие, деятельность в парах, группе); место выполнения задания (на уроке, дома); форму и вид представления результатов работы (письменно или устно, с таблицами, схе-

мами или без них, с презентацией и так далее). Способ получения и представления информации на занятиях: устное сообщение, текст (особенно определение, формулировка); таблицы; формулы, графики, рисунки, схемы, чертежи, фотографии; демонстрации и опыты в классе; видеофрагменты.

Подбор одинаковых материалов на уроке для всего класса трудно осуществить, поэтому целесообразно подобрать ряд статей, освещающих одну и ту же тему с разных сторон.

2. Решение задач, направленных на ЗОЖ или валеологического содержания. Под задачей валеологического содержания будем понимать задачу, сформулированную в области валеологии, решение которой требует использования естественнонаучного (физического, математического и/или биологического) аппарата знаний [6].

Приведём пример задач, направленных на формирование здорового образа жизни:

- Можно ли постоянно носить наручные часы со светящимися стрелками? (Ответ: нет, так как стрелки покрыты составом, содержащим радиоактивные вещества.)
- Почему кожаная, резиновая и синтетическая одежда затрудняет регулировку температуры тела?
- Известно, что коренные зубы преодолевают значительно большее сопротивление, чем резцы. Объясните, почему.

Решение задач может сопровождаться дополнительной информацией к ним [6].

Например, какова величина силы, действующей со стороны медицинской банки с радиусом ободка 2 см, находящейся при температуре 80°C , на тело человека? Температура окружающего воздуха 20°C , атмосферное давление нормальное.

После решения задачи можно познакомить учащихся с областью применения и правилами постановки медицинских банок.

При изучении влажности воздуха, после решения качественных и количественных задач по данной теме, следует познакомить учащихся с нормальной относительной

влажностью для человека, материалами о самочувствии человека при повышенной и пониженной влажности, о лечебном эффекте сухого воздуха, тепловом ударе, охлаждении организма при 0° С, последствиях охлаждения.

Работа с задачами может быть продолжена. Так, используя справочные материалы по валеологическим данным человека, составить задачи (вычислительные и качественные) и решить их. При подборе и составлении таких задач необходимо следить за тем, чтобы используемый материал был непосредственно связан со школьными программами курсов и отражал наиболее перспективные направления развития науки.

Задачи должны органически встраиваться в структуру урока, не противоречить его целям. Вносимые содержательные элементы, дополнительная информация должны быть компактными по объёму и подчиняться в смысловом отношении основному содержанию урока, темы, раздела, предмета в целом [9].

Задачи могут предлагаться после изучения нового материала по указанной теме, задаваться на дом с последующим обсуждением на уроке во время закрепления нового материала, а также включаться в комплект олимпиадных заданий, при организации внеклассной работы, на факультативных занятиях.

3. Проведение лабораторных работ с валеологическим содержанием. Работы могут предлагаться на факультативе, в качестве лабораторной работы физпрактикума, закрепления изученного материала. Например, при организации лабораторного практикума можно провести следующие лабораторные работы:

- оценка микроклимата в помещениях школы, дома;
- оценка суточных энергетических затрат человека;
- определение сопротивления тела человека;
- определение горизонтального и вертикального полей зрения глаза.

При проведении лабораторных работ в профильных классах можно также использо-

вать задачи [5, 6, 8]. Например, при выполнении лабораторной работы «Определение сопротивления тела человека» предлагается задача: «Серьёзное предупреждение: 0,1 А убивает. Какое напряжение становится крайне опасным для человека?»

4. Подготовка проектов учащимися, результатами при этом могут выступать разработки опытов, рисунки, схемы, видеофильмы, электронные презентации.

Межпредметный проект — это проект, интегрирующий смежную тематику нескольких предметов, выполняется в основном во внеурочное время под руководством нескольких учителей в различных областях знаний. Он предоставляет возможность использования знаний в различных сочетаниях, стирает границы между школьными дисциплинами, расширяет кругозор, сближает применение школьных знаний с реальными жизненными ситуациями, демонстрирует преемственность, логическую взаимосвязь образовательного и воспитательного процессов.

Ход работы над проектом состоит из следующих этапов.

1. Подготовка к выполнению проекта (выбор темы, целей и задач, распределение групп для осуществления деятельности по выполнению проекта) (табл. 1).
2. Реализация работы над проектом (разработка плана проекта, осуществление исследования, оформление его результатов).
3. Выступление и защита разработанного проекта.
4. Оценивание выполненного проекта (оценка другими школьниками, оценка учителем, оценка эксперта, самооценка своей работы).
5. Рефлексия — самоанализ деятельности при выполнении проекта (оценка своего участия в решении задач проекта).

Несколько примеров тем проектов, направленных на формирование здорового образа жизни:

- Влияние шума на здоровье школьника;
- Оценка физических возможностей школьника (определение механической работы, давления тела на опору, определение мощности человека и т. п.);
- Проблемы загрязнения мусора;
- Физическая культура и ЗОЖ;

- Воздействие на человека магнитных бурь;
- Воздействие метеоусловий на здоровье человека;
- О вреде курения.

5. Организация экскурсий валеологического содержания, например, в медицинский центр, спортивный центр, спортивные секции. Экскурсии помогают рассмотреть на практике сущность физических теорий и законов, способствуют развитию у учащихся понимания роли человека в окружающем мире. Примером валеологической экскурсии может быть также посещение центров здоровья при медицинских учреждениях, медицинский кабинет школы, физиотерапевтический кабинет поликлиники. Здесь учащиеся могут познакомиться с достижениями медицины, спортивными достижениями, характеристиками и возможностями человеческого тела.

6. Организация и проведения учебных конференций. Образовательное значение конференции состоит в расширении знаний по вопросам применения изученных явлений, законов в окружающей действительности; в выработке умений самостоятельно работать с основной и дополнительной учебной литературой, выступать с докладами, сообщениями; в воспитании интереса к самостоятельной работе.

Успех конференции, её итоги зависят от качества подготовки, в которой выделяются следующие моменты:

- определение цели и задач конференции, отбор вопросов для обсуждения, времени проведения;
- отбор и изучение необходимой литературы учителем, отбор литературы для учащихся;
- распределение докладов между школьниками и их консультирование;
- проверка готовности докладчиков.

Конференции для учащихся 7–8-х классов обычно планируются на 45 минут, в старших классах возможно на 90 минут. Время выбирается так, чтобы успеть рассмотреть законченный круг вопросов и сделать заключение по ним.

Задачи, содержание, план конференции и время её проведения определяются учи-

телем при составлении тематического плана. В начале изучения темы учитель знакомит учащихся с планом конференции и особенностями подготовки к ней, ученики могут выбрать темы докладов и приступить к работе с литературой.

При распределении докладов учитывают индивидуальные особенности учащихся: склонности, интересы, способности. Некоторым ученикам учитель рекомендует темы докладов, другим поручает. План доклада они составляют сами, затем консультируются у учителя. Он советует, какие вопросы рассмотреть в первую очередь, что можно и нужно опустить, что следует разобрать полнее. Нельзя допускать увлечения частными примерами. По докладам обязательно проводится обсуждение.

Например, учебная конференция «**Физика и медицина**» (9–10-й кл.).

Цель конференции: углубить знания учащихся по физике, познакомить их с устройствами и механизмами, используемыми в медицине.

План:

1. История возникновения медицины. Связь медицины и физики. Развитие техники и оснащение медицины диагностическими и лечебными препаратами.
2. Некоторые простейшие диагностические методы и приборы:
 - медицинский термометр, его устройство, применение;
 - шприц;
 - как ставят банки;
 - стетоскоп;
 - электрокардиография;
 - измерение кровяного давления;
 - биотоки в человеческом организме.

Современные способы обследования человека (рентгенотерапия, ультразвуковые исследования и т. п.)

Учебная конференция «**Физика и спорт**» (10–11-й кл.).

Цель конференции: углубить знания учащихся по физике, показать им, как спортсмены используют знания физических явлений и закономерностей для улучшения своих результатов.

План:

1. Биомеханические данные человека.
2. Физика метания диска.
3. Горнолыжный спорт с точки зрения физики.
4. Настольный теннис и физика.
5. Спортивное плавание.
6. Физика в баскетболе.
7. Физика в легкоатлетических прыжках.

Для вовлечения учащихся в процесс здоровьесотворчества (внимание к собственному здоровью, выработка индивидуального стиля жизни) важно, чтобы среда мотивировала их на эту деятельность. Идеи саморазвития, самосовершенствования, самораскрытия, самоопределения могут овладеть детьми и подростками, если среда ежедневно предоставляет им возможности для реализации этих процессов. Всеобщее внимание привлекают «говорящие стены» (цитаты, поговорки, пословицы о здоровье, записанные изречения самих учащихся, учителей), регулярно обновляемые фотовыставки, информационные стенды о здоровом образе жизни, спорте, экологических аспектах здоровья, выставки детских агитационных плакатов и коллажей. Всё это заставляет школьников задуматься над самим понятием здоровье, связать его с поведением человека, а также состоянием природы.

Можно выделить несколько факторов, существенных для установки здорового образа жизни:

- 1) знание того, какие формы поведения способствуют нашему благополучию и почему;
- 2) желание быть хозяином своей жизни: вера в то, что здоровое поведение в действительности даст положительные результаты;
- 3) положительное отношение к жизни: взгляд на жизнь как на праздник, которым нужно наслаждаться;
- 4) развитое чувство самоуважения, осознание того, что ты достоин наслаждаться всем самым лучшим, что может предложить тебе жизнь;
- 5) отработанные правила ЗОЖ в семье, личный пример родителей;
- 6) способность конструктивно справляться со своими негативными чувствами;
- 7) адекватная самооценка.

Использование материалов по формированию здорового образа жизни возможно в разные моменты урока или внеурочного времени.

1. В начале урока — сообщение валеологических сведений, материалов, направленных на формирование культуры здоровья, применяется для актуализации, мотивации, постановки проблемы или проблемной ситуации. Например, при изучении электрического тока можно познакомить учащихся с правилами работы с электрическими приборами, данными о сопротивлении тела человека, характере действия на него тока и т. п.

2. При изучении нового материала поиск необходимой информации, решение проблемы, подтверждение полученных знаний. Наиболее часто используемыми здесь будут являться видеодемонстрации, видеоматериалы, презентации, рефераты.

3. В конце занятия для закрепления полученных знаний. На данном этапе урока широко можно использовать задачи валеологического содержания, проводить работу по составлению задач, работать со справочными материалами, сообщениями.

4. При организации самостоятельной работы материалы валеологического содержания могут быть представлены в виде сообщений, докладов, рефератов.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы разнообразны:

- подготовка и написание рефератов, докладов, очерков и других письменных работ на заданные темы;
- выполнение домашних заданий различного характера (решение задач; подбор и изучение источников; разработка и составление различных схем; выполнение графических работ; проведение расчётов и др.);
- выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие самостоятельности и инициативы. Индивидуальное задание может получать как каждый учащийся, так и группа;
- выполнение проектов;
- подготовка к участию в научно-практических конференциях, конкурсах и др.

5. При организации уроков межпредметного содержания. Например, можно с учителями биологии организовать урок по теме «Здоровье с точки зрения физики» или «Здоровый образ жизни с точки зрения физики», где можно рассмотреть следующие вопросы:

- мышечные нагрузки человека, занятия спортом, физкультурой;
- влияние физической нагрузки на скелет человека;
- физическое состояние крови человека;
- метеоусловия и их влияние на самочувствие человека и рост заболеваний;
- магнитное поле Земли, магнитные бури и их воздействие на человека;
- влияние космических условий на человечество (гелиология), солнечной активности;
- рекомендации по организации ЗОЖ.

6. При организации внеклассной работы можно достаточно широко знакомить учащихся с данными по ЗОЖ, валеологическими материалами. Подготовка пробуждает уверенность в собственных силах, в способности самостоятельно разобраться в вопросах физики и некоторых отраслей медицины, вопросах своего здоровья.

Учитель может на внеклассных занятиях в максимальной мере учесть возможности, запросы и интересы своих учеников. Внеклассная работа по предмету дополняет обязательную учебную работу и должна, прежде всего, способствовать более глубокому усвоению учащимися материала, предусмотренного программой.

В качестве примера предложим физическую выставку. Обычно на выставке освещается широкий круг вопросов, и это позволяет её организаторам и экскурсантам узнать много нового и интересного, повторить уже пройденный материал, систематизировать знания. Посещение интересной экспозиции поднимает желание учащихся заниматься учебными предметами.

Подготовку к выставке нужно проводить в течение двух-трёх недель.

Учащимся 7–9-х классов даётся задание написать на отдельных листках названия будущих экспонатов выставки. Организа-

торы выставки изучают эти материалы, на их основе систематизируют все экспонаты по определённым темам, организуют рабочую группу.

Следующий и самый трудоёмкий этап подготовки — составление текста выступления по каждой экспозиции. В задачу экскурсоводов входит рассказ о физических принципах устройства экспонатов, иллюстрация этих принципов с помощью физических приборов, а затем демонстрация их в действии. Производится сбор экспонатов, составляются списки опытов, продумывается оформление.

На выставке, кроме основного зала, может действовать кинозал (кино-класс), где будут демонстрироваться научно-популярные фильмы,

Например, экспонатами на выставке «Физика в профессии врача» могут являться: термометр, медицинские банки, прибор для измерения давления, бинт, рентгеновские снимки, таблица кровеносной системы человеком и т. д.

И не следует забывать о том, что стремление современного подростка сохранить и укрепить своё здоровье должно быть ориентировано на понимание важности состояния собственного здоровья для творческой, активной, социально полезной и, главное, будущей профессиональной деятельности, ведь часто и выбор специальности определяется кругом требований, которые предъявляются и к состоянию здоровья человека.

Таким образом, необходимо постепенно формировать у школьников убеждение в том, что успешность и высокое качество жизни зависят от собственной культуры человека, от того, насколько внимательно и заботливо он сам относится к здоровью — своему, других людей, к состоянию социокультурной и природной среды.

Формирование у подростка установки на здоровый образ жизни через реализацию совокупности педагогических условий, методов, приёмов и средств информационно-познавательного, эмоционально-ценностного и креативно-деятельностного характера может осуществляться в образовательном

процессе школы во внеучебное время и способствовать решению проблемы формирования здорового образа жизни школьника. □

Список использованных источников:

1. Акбашев, Т. Ф. Третий путь. М., 1996.
2. Брехман, И. И. Введение в валеологию — науку о здоровье. Л., 1987. 125 с.
3. Васильева, О. С. Валеология — актуальное направление современной психологии // Психологический вестник РГУ. Ростов-на-Дону, 1997. Вып. 3. С. 406–411.
4. Внеклассная работа по физике / сост. В. П. Синичкин: Саратов: Лицей, 2002.
5. Данишкина С. И., Ермакова Е. В. Реализация межпредметных связей физики и физической культуры // Концепт. 2014. № 09 (сентябрь). ART 14232. 0,5 п. л. URL: <http://e-koncept.ru/2014/14232.htm>. Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. ISSN 2304–120X.
6. Ермакова Е. В., Власкина А. И. Задачи валеологического содержания на занятиях по физике // Наука XXI века: опыт прошлого — взгляд в будущее [Электронный ресурс]: материалы II Международной научно-практической конференции (г. Омск, 25 апреля 2017 г.). Омск: СибАДИ, 2017. С. 252–257
7. Ермакова Е. В., Губанова Л. В., Бердюгина О. Н., Кощеева Г. С. Формирование валеологической культуры школьников при изучении естественнонаучных дисциплин (на примере курса «Физика») / Научный диалог. 2017. № 1. С. 254–265.
8. Ермакова Е. В. Вопросы биоакустики на занятиях по физике // Концепт. 2014. № 07 (июль). ART 14181. URL: <http://e-koncept.ru/2014/14181.htm>. Гос. рег. Эл No ФС 77-49965. ISSN 2304–120X.
9. Каменецкий, С. Е. Методика решения задач по физике в средней школе / Каменецкий С. Е. М.: Просвещение, 1974.
10. Куинджи, Н. Н. Валеология: Пути формирования здоровья школьников / Н. Н. Куинджи. М.: Аспект Пресс, 2000. 139 с.
11. Мальярчук, Н. Н. Валеология / Н. Н. Мальярчук. Учебное пособие, 2008. Тюмень.
12. Павлова, А. М. Здоровьесберегающая система дошкольного образовательного учреждения: модели программ, рекомендации, разработки занятий / авт.-сост. М. А. Павлова, М. В. Лысогорская, канд. психол. наук. Волгоград: Учитель, 2009. 186 с.
13. Татарникова, Л. Г. Валеологическое воспитание: традиции и новации: учебно-методическое пособие / Л. Г. Татарникова. СПб.: Санкт-Петербургская АППО, 2007. 252 с.
14. Школьные физические выставки. Методические рекомендации / сост. И. Я. Ланина. Л.: ЛГПИ им. А. И. Герцена, 1990.

References:

1. Akbashev, T. F. Tretij put'. M., 1996.
2. Brekhman, I. I. Vvedenie v valeologiyu — nauku o zdorov'e. L., 1987. 125 s.
3. Vasil'eva, O. S. Valeologiya — aktual'noe napravlenie sovremennoj psikhologii // Psihologicheskij vestnik RGU. Rostov-na-Donu, 1997. Vyp. 3. S. 406–411.
4. Vneklassnaya rabota po fizike /sost. V. P. Sinichkin: Saratov: Licej, 2002
5. Danishkina S. I., Ermakova E. V. Realizaciya mezhpredmetnyh svyazey fiziki i fizicheskoy kul'tury // Koncept. 2014. № 09 (sentyabr'). ART 14232. 0,5 p. l. URL: <http://e-koncept.ru/2014/14232.htm>. Gos. reg. El № FS 77–49965. ISSN 2304–120X.
6. Ermakova E. V., Vlaschina A. I. Zadachi valeologicheskogo sodержaniya na zanyatiyah po fizike // Nauka XXI veka: opyt proshlogo — vzglyad v budushchee [Elektronnyj resurs]: materialy II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii (g. Omsk, 25 aprelya 2017 g.). Omsk: SibADI, 2017. S. 252–257
7. Ermakova E. V., Gubanov L. V., Berdyugina O. N., Koshcheeva G. S. Formirovanie valeologicheskoy kul'tury shkol'nikov pri izuchenii estestvennonauchnyh disciplin (na primere kursa «Fizika») / Nauchnyj dialog. 2017. № 1 S. 254–265.
8. Ermakova E. V. Voprosy bioakustiki na zanyatiyah po fizike // Koncept. 2014. № 07 (iyul'). ART 14181. URL: <http://e-koncept.ru/2014/14181.htm>. Gos. reg. El No FS 77-49965. ISSN 2304–120X.
9. Kameneckij, S. E. Metodika resheniya zadach po fizike v srednej shkole / Kameneckij S. E. M.: Prosveshchenie, 1974.
10. Kuindzhi, N. N. Valeologiya: Puti formirovaniya zdorov'ya shkol'nikov / N. N. Kuindzhi. M.: Aspekt Press, 2000. 139 s.
11. Malyarchuk, N. N. Valeologiya / N. N. Malyarchuk. Uchebnoe posobie, 2008. Tyumen'.
12. Pavlova, A. M. Zdorov'esberegayushchaya sistema doshkol'nogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya: modeli programm, rekomendacii, razrabotki zanyatij / avt.-sost. M. A. Pavlova, M. V. Lysogorskaya, kand. psihol. nauk. Volgograd: Uchitel', 2009. 186 s.
13. Tatarnikova, L. G. Valeologicheskoe vospitanie: tradicii i novacii: uchebno-metodicheskoe posobie. / L. G. Tatarnikova. SPb.: Sankt-Peterburgskaya APPO, 2007. 252 s.
14. Shkol'nye fizicheskie vystavki. Metodicheskie rekomendacii/ sost. I.Ya. Lanina. L.: LGPI im. A. I. Gercena, 1990.