

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ФАКУЛЬТАТИВА «ГЕНЕТИЧЕСКИЕ  
ФАКТОРЫ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА» («БИОЛОГИЯ» 11 КЛАСС)  
КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ  
КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

У. В. Некраш, Е. В. Белая  
uliana.kit45@gmail.ru

УО «Белорусский государственный педагогический  
университет имени Максима Танка»  
Минск (Республика Беларусь)

**THE PRACTICAL PART OF THE ELECTIVE «GENETIC FACTORS  
OF HUMAN HEALTH» («BIOLOGY» GRADE 11)  
AS A TOOL FOR THE FORMATION OF HEALTH-SAVING  
COMPETENCIES OF STUDENTS**

U. V. Nekrash, E. V. Belaya  
uliana.kit45@gmail.ru

Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank  
Minsk (Republic of Belarus)

**Аннотация.** В статье описывается методика формирования здоровьесберегающих компетенций у учащихся 11 классов, путем проведения факультативных практических занятий, направленных также на стимулирование к здоровому образу жизни. Применение знаний в области собственного организма позволяет более подробно рассмотреть материал и применить его на практике в «реальной» ситуации, что также помогает приобрести самостоятельность в учебной деятельности.

**Abstract.** The article describes the methodology for the formation of health-saving competencies in 11th grade students by conducting optional practical classes aimed also at stimulating a healthy lifestyle. The application of knowledge in the field of your own body allows you to examine the material in more detail and apply it in practice in a "real" situation, which also helps to acquire independence in educational activities.

**Ключевые слова:** факультативное занятие; практическая работа; здоровый образ жизни, компетенции, наследственность.

**Keywords:** optional lesson; practical work; healthy lifestyle, competence, heredity.

Проблема сохранения здоровья детей и подростков является важной стратегической задачей для государства. Одной из основных причин проведения

исследований на эту тему. является значительное ухудшение состояния здоровья современных детей и подростков. Здоровые и полноценно развитые молодые люди имеют больше возможностей успешно адаптироваться во взрослой жизни и вносить творческий вклад в общество. Здоровье детей можно рассматривать как индикатор здоровья нации в ближайшем будущем. Уровень жизни и здоровья рассматриваются сегодня как ключевые условия гуманитарного процесса и его критерии.

Исследование генетических факторов развития заболеваний школьного возраста и донесение информации о них до подростков – это важный инструмент формирования здоровьесберегающей образовательной среды.

Проявление болезни будет зависеть от наличия или отсутствия дополнительных факторов, таких как плохая экологическая ситуация, неблагоприятные социально-экономические условия, неправильное питание, недостаток физической активности и другие. Поэтому основной стратегией для сохранения здоровья детей и подростков является создание благоприятной среды, в которой будут минимизированы негативные воздействия на их здоровье. Для достижения этой цели необходимо проведение комплексных исследований, направленных на изучение генетических факторов развития заболеваний у детей и подростков. Это позволит выявить рискованные генетические маркеры и разработать методы предупреждения и лечения этих заболеваний.

Важно обеспечить информирование подростков о наследственной предрасположенности к определенным заболеваниям, чтобы они могли принимать осознанные решения о своем образе жизни и принимать меры по сохранению своего здоровья. Однако, необходимо помнить, что генетические факторы не являются единственными определяющими здоровье детей и подростков. Важную роль играют также социально-экономические условия, доступность качественной медицинской помощи, правильное питание, физическая активность и другие факторы. Поэтому для успешного решения проблемы сохранения здоровья детей и подростков необходимо комплексное и многоаспектное подход [1, с. 269].

Некоторые факторы окружающей среды могут помочь предотвратить или снизить риск развития заболеваний у детей с мутациями генов. Например, здоровое питание, физическая активность и минимизация воздействия токсических веществ могут помочь снизить вероятность развития сердечно-сосудистых заболеваний у детей с генетической предрасположенностью к этим заболеваниям.

Первые места по уровню общей и первичной заболеваемости занимают болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена

веществ, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезни глаза и его придаточного аппарата, болезни органов пищеварения, психические расстройства и расстройства поведения, болезни системы кровообращения и другие [2, с. 261].

Для осведомления, а в дальнейшем, предотвращения «школьных болезней» разрабатывается, а также внедряется в учебную деятельность комплекс факультативных занятий на изучение генетических факторов здоровья, а вследствие развития у учащихся ответственности к собственному здоровью.

Эти условия помогают создать благоприятную образовательную среду, где учащиеся могут развивать свои индивидуальные способности и интересы. Факультативные занятия также способствуют развитию самостоятельности, ответственности и творческого мышления учащихся. Одним из важных аспектов факультативного обучения является индивидуальный выбор учениками того, что они хотят изучать и каким образом. Это позволяет им развивать свои интересы и склонности, а также формировать навыки самостоятельной работы и принятия решений.

Также важно включить в факультативные занятия творческие общенаучные задачи, которые помогут учащимся развить критическое мышление, аналитические навыки и способность решать нетипичные задачи. Это поможет им развить гибкость мышления и умение применять полученные знания в новых ситуациях. Важным аспектом факультативного обучения является также включение учащихся в самостоятельный творческий поиск. Это позволяет им развить самоорганизацию, самоконтроль и самооценку, а также усилить мотивацию к обучению.

Наконец, факультативные занятия могут быть использованы для усиления влияния аудиторного обучения на профориентационный процесс. Это позволяет учащимся получить дополнительную информацию о различных профессиях и направлениях деятельности. Факультативные занятия предоставляют учащимся возможность расширить и углубить свои знания и навыки. Они помогают развить личностные качества, самостоятельность и творческое мышление учащихся [3, с. 164]. В настоящее время наличие факультативных занятий в школе способствует гибкой структуре учебных планов, которые разрабатываются и имеют следующие характеристики:

- Гибкость: позволяет включать в учебный план несколько самостоятельных и относительно независимых курсов учебных дисциплин.
- Интеграция: предусматривает объединение смежных предметов.

- Дифференциация: включает различные варианты блоков учебного плана, изменение состава предметов и времени на их изучение, а также введение факультативных предметов.
- Унификация: содержание и объем отдельных учебных предметов разрабатываются в зависимости от их функционального назначения для определенных профилей.
- Гуманизация: ориентация на знания не только как самоцель, но и как условие для развития ребенка. [4, с. 223].

Эти характеристики делают факультативные занятия более актуальными, либо же современными, а также более эффективными способами формирования у подростков здоровьесберегающих компетенций.

Факультативные занятия такого плана рассчитаны на учащихся 11 класса. Для более всестороннего развития тяги к здоровому образу жизни в курс факультативных занятий включены практические работы, направленные на различные системы органов, более подверженных влиянию окружающих факторов.

Внедрение практических занятий в рамках предполагаемого факультатива позволит сформировать здоровьесберегающие компетенции, тягу к здоровому образу жизни, а также ответственность за свое здоровье у учащихся. Актуализировать свои знания по анатомии человека и генетике. Также позволит научиться применять свои знания в реальной жизни, на себе.

Тема урока: Практическое факультативное занятие «Опорно-двигательная аппарат человека»

Цели учителя: создать условия для выполнения данной практической работы и для показа полученных результатов в виде мини-проектов.

Цели ученика: научиться работать в группе; определять при помощи антропометрических методов показатели физического развития: гибкость, осанка, плоскостопие, сила, координация; создать и оформить мини-проекты; создать практические рекомендации исходя из полученных результатов.

3. Основные образовательные объекты: опорно-двигательный аппарат, показатели физического развития: гибкость, плоскостопие, осанка, сила, координация.

4. Образовательная ситуация: влияние образа жизни на развитие показателей физического развития; умение проводить измерения и расчеты при помощи антропометрических методов; создание условий, направленных на создание рекомендаций, на решение проблем физического развития, с учетом полученных знаний и навыков.

В ходе занятия будут сформированы разные виды компетенций.

Учебно-познавательная компетенция:

Общепредметная: применение полученных знаний для решения конкретных вопросов в ходе работы над мини-проектами.

Предметная: умение применять полученные знания в ходе проведения практической работы, а также в повседневной жизни.

Задание: рассчитать по формулам показатели своего физического развития и сравнить с теоретическими показателями. А также создать ряд рекомендаций по работе над улучшением показателей физического развития.

Коммуникативная компетенция:

Общепредметная: коллективная дискуссия, диалог.

Предметная: групповая работа при выполнении задания, распределение по группам согласно заранее предложенной теме.

Задание: определить варианты подачи информации во время представления результатов групповой практической работы, создать коллективно тексты мини-проектов и докладов.

Здоровьесберегающая компетенция:

Общепредметная: применить полученные знания для разработки мини-проектов, а также сформировать мотивировать к здоровому образу жизни.

Предметная: применяя изученные знания, выявить свою группу риска заболеваний.

Задание: определить варианты возможных рисков появления болезней опорно-двигательного аппарата, найти предположительные пути решения, профилактику [5, с. 118].

Статья подготовлена при финансовой поддержке Министерства образования Республики Беларусь, ГР № 20201257.

#### **Библиографические ссылки**

1. Кузьмин, И. В. *Генетика* / И. В. Кузьмин. – Москва : Просвящение, 2022. – 269 с.
2. *Здравоохранение в Республике Беларусь [Электронное издание] : офиц. стат. сб. за 2019 г.* – Минск : ГУ РНПЦ МТ, 2019. – 261 с.
3. Запрудский, Н. И. *Организация факультативного обучения в 11-летней школе* / Н. И. Запрудский, А. И. Добриневская. — Мн.: Зорны верасень, 2008. — 164 с.
4. Туви́ке, К.Р. *Становление системы факультативных занятий в общеобразовательной школе (на основе опыта школ Эстонской ССР) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / К.Р. Туви́ке . – Тарту, 1984. – 223 с.*
5. Югова, Е. А. *Технология формирования здоровьесберегающих компетенций* / Е. А. Югова. – Екатеринбург : Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2012. – 118 с.