

г. Рубцовск — 2025г

Аннотация.

Внеурочный курс «Биомед» предназначен для 10-11 классов, нуждающихся в углублении биологического или медицинского профиля, а так же может быть рекомендован для всех учащихся, т.к. формирует ценностное отношение к собственному здоровью. Программа посвящена актуальной теме — здоровью и способам его саморегуляции. Выдающийся русский невролог В.М. Бехтерев говорил: «Если после разговора с врачом больному не становится лучше, то это плохой врач». Поэтому, как и у врача, считаю, что на уроке ребенок должен получать больше положительных эмоций, т.к. нервная система подрастающего поколения неустойчива. Программа внеурочного курса позволяет учащимся изучить терапевтические подходы к собственному организму, освоить оздоровительные комплексы упражнений, позаботиться об экологии собственного дома и сохранить здоровье на долгие годы.

В процессе реализации программы учащиеся познакомятся с природой заболеваний, причинами их возникновения, узнают какие природные средства можно использовать в борьбе с болезнями, познакомятся с новыми медицинскими понятиями.

Программа внеурочного курса «Биомед» участвовала в краевом образовательном конкурсе «Инновационный проект», награждена Дипломом.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа внеурочного курса «Биомед» по биологии предназначена для учащихся 10-11 классов, нуждающихся в углублении биологического или медицинского профиля.

Самое ценное, что есть у человека – это здоровье. В основных направлениях развития охраны здоровья населения и перестройки здравоохранения подчеркнута приоритетное значение охраны здоровья детей и подростков как важнейшего условия оздоровления всего населения. Стремительные темпы развития науки и техники, быстрый рост объема информации предъявляет высокие требования к организму человека, диктуют необходимость усиления гигиенического обучения и воспитания, направленного на утверждение здорового образа жизни, который является залогом сохранения здоровья населения. По данным НИИ гигиены и профилактики заболеваний детей, подростков и молодежи, лишь 10% выпускников школ могут считаться здоровыми, поэтому внеурочный курс «Биомед» может быть рекомендован не только учащимся, нуждающимся в углублении биологического или медицинского профиля, но и всем учащимся для воспитания ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Цель курса:

воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью, здоровью других людей и ко всему живому.

Задачи курса:

1. Развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности учащихся в процессе проведения простых опытов, экспериментов, практических занятий, работы с различными источниками информации.
2. Создавать условия для творческой самореализации личности.
3. Использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; для соблюдения правил поведения в окружающей среде; норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма, стрессов и вредных привычек.
4. Помочь учащимся подготовиться к поступлению в ВУЗы
5. Применять биологические знания для объяснения процессов собственного организма; использовать информацию о достижениях в области биологии, экологии, медицины.

Программа содержит ценные научные знания в области познания собственного организма, законов Аюрведы, медицинских законов для проведения наблюдений и анализа за состоянием собственного организма. Для освоения и реализации содержания программы используются простые эксперименты, наблюдения за образом жизни разных людей, экскурсии в Медицинский музей, создание мини-проектов с исследовательским характером, тесты, специальная гимнастика (по йоге) для профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта и опорно-двигательной системы.

В процессе освоения и реализации программы учащиеся должны:

- научиться основам рационального и безопасного питания, питания по Аюрведе, профилактическим приемам, предупреждающим прогрессирование искривления позвоночника, плоскостопия и миопии
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, влияние собственных поступков на живые организмы,
- сравнивать анализы разных людей, делать выводы на основе сравнения,
- распознавать и описывать органы и системы органов человека, опасные для человека растения и грибы,
- проводить самостоятельный поиск биологической информации в словарях и справочниках, в различных других источниках (в том числе с использованием информационных технологий),
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; для профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний.

Программа развивает у учащихся познавательный интерес к биологии, медицине, поэтому может успешно использоваться в предпрофильной подготовке для поступающих в училища, ВУЗы медицинского профиля.

Программа позволяет варьировать ее содержание, способы реализации, тесты и задания различной степени сложности.

Внеурочный курс «Биомед» рассчитан на один учебный год (т.е. 35 часов; 1 час в неделю). Содержание знаний в программе структурировано таким образом, что в начале даны общие сведения о здоровом образе жизни, условиях ЗОЖ, неразрывной связи человека и природы, а затем в соответствии с традициями биологической науки рассматриваются вопросы психического здоровья человека, роль нервной системы в регуляции других систем органов, органы чувств. Программа курса включает также материалы по анатомии и физиологии, однако содержание этих тем значительно дополнено и расширено. Самое большое внимание уделяется гигиеническим вопросам, как в теории, так и на практике. При изучении последующих тем обеспечивается взаимосвязь с предыдущими.

На разных этапах реализации программы используется как групповая, так и индивидуальная работа (например, работа над мини-проектом, докладом, опытом, индивидуальные наблюдения учащихся), ребята учатся самостоятельно добывать знания в ходе простейших исследований, работы с дополнительной литературой.

Инструментарием для оценивания результатов служат отчеты учащихся, тестовый контроль, результаты практических занятий по йоге и умение научить этим упражнениям других людей.

В процессе освоения и реализации курса использовались этические принципы, развивающие у учащихся экологическое мировоззрение.

Принцип единства - все мы являемся частью природы.

Принцип смирения - мы представляем собой ценный вид, однако не более важный, чем другие. Все живые существа, включая человека, имеют свою значимость.

Принцип уважения к природе - каждое живое существо имеет право на жизнь. Наличие этого права не зависит от степени полезности для нас.

Принцип сотрудничества - наша роль заключается в понимании и сотрудничестве с природой, а не её завоевание.

Принцип любви, заботы и радости - лучшее в жизни - не материальное.

Принцип охраны природы - недостойно человека быть причиной преждевременного исчезновения каких-либо видов, существующих в природе.

Принцип "Чти свои корни" - Земля без нас сможет существовать, а мы без неё - нет, истощённая Земля - истощённая экономика.

Принцип "Непосредственный опыт - лучший учитель" - чтобы любить и понимать природу и самого себя, необходимо затратить время, непосредственные познания, чувственное восприятие воздуха, воды, почвы, растений, животных и других компонентов природы. Теоретического изучения Земли по книгам и телевизионным программам недостаточно.

Принцип "Люби свой край" - изучайте и любите природу своего края, живите в согласии с ней, ступайте по Земле с осторожностью.

Ожидаемые результаты:

- улучшение здоровья школьников;
- подрастающее поколение без вредных привычек;
- сформированный интерес к собственному здоровью;
- умение добывать информацию самостоятельно, используя разнообразные источники;
- поступление в училища и ВУЗы медико-биологического профиля.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Введение. Здоровый образ жизни. Здоровье.

Формирование учащимися понятий: здоровье, здоровый образ жизни. Знакомство с основными элементами здорового образа жизни, анализ пословиц и высказываний ученых, врачей. Знакомство с программой элективного курса.

2. Человек- часть биосферы. Природа и человек.

Развитие человеческого общества невозможно без взаимодействия с окружающей средой. Люди получают от природы все необходимое для жизни — энергию, продукты питания, различные материалы. Природа пока удовлетворяет потребности людей. Но этот прогресс может обернуться для человечества совсем иной стороной. Комфорт и благополучие могут оказаться опасной иллюзией, если не позаботиться о сохранении нашей биосферы. Чтобы природа действительно стала помощником в деле укрепления здоровья человека, нужно помнить одну заповедь, выраженную в сказке Сент-Экзюпери: «Есть такое твердое правило: встал поутру, умылся, привел себя в порядок — и сразу же приведи в порядок свою планету».

3. Психическое здоровье человека.

В целях решения задач по развитию работоспособности учащихся и профилактики утомления формируется понятие о психическом здоровье человека, его взаимосвязи с физическим здоровьем. На занятии предлагаются способы укрепления нервной системы через выполнение дыхательных упражнений, повышение физических нагрузок, а также рассматриваются приемы снятия стресса, положительное влияние на психическое здоровье красивой музыки, природы, искусства.

4. Анализаторы.

Здоровье человека тесно связано с функциональным состоянием его органов чувств. С их помощью организм воспринимает и анализирует внешнюю и внутреннюю информацию. Около 80% информации из внешнего мира поступает благодаря зрению, поэтому данному органу уделяется особое внимание. Также закрепляется материал по

строению и гигиене органа слуха, формируются знания о вредном воздействии шума на организм.

5. Профилактика заболеваний глаз.

Практические занятия по профилактики заболеваний глаз (пальминг глаз, упражнения по системе йоги и др.)

6. Система органов дыхания. Основы правильного дыхания.

Развитие у учащихся основ правильного дыхания, закрепление и расширение знаний по теме «Система органов дыхания». Смысл занятий заключается в следующем высказывании: «Одно только поколение правильно дышащих людей возродит человечество и сделает болезни столь редким явлением, что на них будут смотреть, как на нечто необыкновенное»

7. Профилактика табакокурения. «Будь бездымным, а не безумным!»

Занятие посвящено профилактики табакокурения, где используются исследовательские проекты своих учащихся («Сигарета Вам не друг», «Курение и рак») и другие убедительные материалы (см. приложения по данной теме).

8. Сердечно-сосудистая система. «Сердце-главный насос жизни».

Создание условий для закрепления знаний по теме: «Кровеносная система». Формирование у учащихся умения осуществлять мыслительные операции путем тестирования по данной теме, составление плана о неумолимой работе сердца- главного насоса жизни.

9. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.

Формирование у учащихся основ медицинских знаний (по оказанию первой помощи при острых болях в сердце, при гипертонии, гипотонии и др.), а также знания о характерных особенностях заболеваний сердца и сосудов.

10-11. Питание и пищеварение. Основы аюрведической системы питания.

Аюрведа представляет собой целостный подход к жизни и здоровью человека, и особенно к его питанию. В Аюрведе нет мелочей: чистота, одежда, посуда, настроение и многое другое, что имеет значение для информационного воздействия пищи на здоровье. Формирование у учащихся аюрведической классификации пищи на основе ее биологического и энергоинформационного действия, получении знаний о тонком действии сладкого, соленого др. вкусов, о правилах питания, о пользе овощей для здоровья.

12. Нитраты в нашей жизни.

Формирование знаний учащихся о вредном воздействии нитратов на организм человека, их способности под действием фермента превращаться в еще более опасные для организма соединения- нитриты. Знакомство с приемами снижения нитратов в овощах, с допустимыми нормами нитратов для детей и взрослых людей.

13. «Агнираджд» — профилактика нарушений желудочно-кишечного тракта.

В настоящее время большое число людей (в том числе и подростков) страдают хроническими запорами, дискинезией желчевыводящих путей, дисбактериозом и др. заболеваниями ЖКТ. Практические занятия посвящены тому, чтобы научить каждого ребенка систематически выполнять комплекс упражнений, который помогает нормализовать состояние печени, поджелудочной железы и толстого кишечника.

14. Антимутагены в нашем окружении.

Формирование ценностного отношения к собственному здоровью путем знакомства учащихся с «рецептами выживания», с профилактикой отрицательных генетических последствий загрязнения окружающей среды. Что такое антимутагены и какова их роль? Где их можно найти? Таковы основные задачи этого урока.

15. Алкоголь- враг ума и сердца.

Занятие посвящено профилактике употребления алкогольных напитков, культуре питания, а также формированию знаний о влиянии алкоголя на различные системы органов.

16. Мочевыделительная система.

Формирование медицинских знаний о показателях здоровой мочи человека, умения сравнивать анализы людей с заболеваниями мочевыделительной системы и здоровых людей, формулировать выводы на основе сравнения.

17. Кожа. Советы принцесс.

Занятие посвящено закреплению материала о строении кожи, ее типах и уходе за ней. Кожа — зеркало здоровья человека, а природа — ее прекрасный лекарь. Дается информация о применении естественных косметических средств (алоэ, йогурт, лимон и др.)

18-19. Система опоры и движения. «В человеке все должно быть прекрасно: и душа, и тело...». Профилактика искривления позвоночника и плоскостопия.

Закрепление знаний о строении и функциях опорно-двигательного аппарата. Предлагаются разнообразные варианты упражнений для развития гибкости позвоночника, а также для профилактики плоскостопия. Формирование самостоятельности учащихся для выявления у себя плоскостопия и нарушений осанки (см. приложение №).

20. Болезни человека и их классификация.

Формирование представлений об инфекционных, наследственных болезнях, а также болезнях, вызываемых лекарствами. Среди них особое место занимают наркотики. Закрепление знаний по профилактике наркомании, зависимости возникновения болезней у человека от его образа жизни. «Всякое лекарство подобно опасному оружию». Отказ от здорового образа жизни ведет к болезням.

21. Профилактика заболеваний (по йоге).

Предлагаются практические советы по профилактике некоторых заболеваний: ангины. ОРЗ и др., необходимость системы в упражнениях такого рода для достижения хорошего эффекта.

22. Лестница взросления. Занятия о ЗППП.

Рассматривание наиболее трудных вопросов, связанных с медико-гигиеническими аспектами полового воспитания девочек и подготовки их к материнству. Формирование знаний о венерических болезнях, СПИДе и мерах их профилактики.

23. Лечебные и повреждающие факторы среды.

Формирование знаний об абиотических факторах среды, и о том, как они могут стать другом и помощником в плане оздоровления собственного организма и в каких случаях могут навредить.

24. Эстетика одежды и здоровье.

Занятие посвящено тому, как правильно подойти к выбору одежды, ее цвету, покрою и другим особенностям, влияющим на настроение и здоровье человека.

25. «Дом опасный и безопасный».

Формирование знаний о безопасности своего жилища, о том, как предметы жизни и быта могут значительно повлиять на здоровье человека, ухудшить его состояние, другими словами знания об экологии собственного дома, квартиры.

26. Заповеди Порфирия Иванова. «Хочу жить долго».

Знакомство с биографией П.Иванова, его основными правилами жизни. Формирование экологической культуры учащихся, воспитание интереса к собственному здоровью, способам его закаливания.

27. Экскурсия в музей «Истории медицины».

Заключительно-обобщающий урок по теме «Здоровье — высшая ценность

Мотивационное обеспечение занятий внеурочного курса «Биомед».

Постоянно стимулировать и мотивировать положительное отношение школьников к изучаемому курсу через:

- Создание ситуации успеха;
- Применение знаний в своей жизни, в будущей профессии;
- Обеспечение физического и психического здоровья учащихся на уроке;
- Стимулирование любознательности, познавательных интересов и способностей;
- Стимулирование мотивации к учению через удовлетворение потребностей учащихся в общении и сотрудничестве с учителями и одноклассниками, через работу в парах или группах.

Виды мотивации:

1. Социальная: поднять авторитет школьника среди товарищей, друзей, похвалить за усердие в работе, выразить благодарность в дневнике за положительное отношение к работе на уроке и дома.
2. Содержательная: применение знаний в жизни; введение учащихся в проблемные ситуации для их разрешения, применение знаний в профессиях врача, валеолога и т.д.
3. Прагматическая: усилить интерес к предмету.

Методические рекомендации

1. При работе с внеурочным курсом четко выделять основной и дополнительный материал.
2. Использование дифференцированных заданий для контроля знаний, умений, навыков. Работа в парах или по группам позволяет сформировать их состав с учетом личностных и психолого-педагогических характеристик.
3. Использование наглядности: плакаты, рисунки, схемы, раздаточный материал, позволяющий облегчить усвоение материала.
4. Оптимальная дидактическая структура урока.
5. Широкое использование практических занятий, с целью укрепления здоровья детей и воспитание интереса к здоровому образу жизни.
6. Практическое применение полученных знаний, умений, навыков.
7. Использование мультимедийных средств на занятиях.
8. Использование тестов и лабораторных работ.
9. Исследовательская работа учащихся (социологические опросы, анкетирование, интервью, работа с научной литературой).
10. Межпредметные связи.

Тематическое планирование внеурочного курса «Биомед»
для 11-х классов

№ п.п.	Название темы	Дата по плану	Дата по факту	Кол- во час	Вид занятия
1.	Введение в элективный курс «Биомед»	08.09.2025		1	Лекция
2.	Человек — часть биосферы. Природа и человек.	15.09		1	Беседа
3.	Психическое здоровье человека	22.09		1	Комбинированный
4.	Анализаторы. Глаза — зеркало души и ума	28.09		1	Практическое занятие
5.	Профилактика заболеваний глаз	06.10		2	Семинар
6.	Система органов дыхания. Основы правильного дыхания	13.10 20.10		2	Практическое занятие
7.	«Будь бездымным, а не безумным!». Профилактика табакокурения.	10.11		1	Семинар
8.	Сердечно-сосудистая система. «Сердце — главный насос жизни.	24.11.		1	Беседа
9.	Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	01.12		1	Комбинированный
10.	Питание и пищеварение. Основы аюрведической системы питания.	08.12		1	Беседа
11.	Овощи и здоровье	15.12		1	Комбинированный
12.	Нитраты в нашей жизни	22.12		1	Самостоятельная работа
13.	«Агнирадх — профилактика нарушений желудочно-кишечного тракта	29.12 12.01. 2026г		2	Практическая работа
14.	Антимутагены в нашем окружении	19.01 26.01		2	Семинар
15.	Алкоголь — враг ума и сердца	02.02		1	Беседа
16.	Мочевыделительная система. Потоотделение — индикатор работы почек	09.02		1	Беседа
17.	Кожа. Советы принцесс (о натуральных косметических средствах)	16.02 02.03		2	Комбинированный
18.	Система опоры и движения. «В человеке все должно быть прекрасно — и душа и тело...»	16.03		1	Лекция
19.	Профилактика искривления позвоночника. Профилактика плоскостопия	23.03		1	Практикум
20.	Болезни человека и их классификация	06.04		1	Беседа
21.	Профилактика заболеваний (по йоге)	13.04		1	Комбинированный
22.	Лестница взросления. Занятия о ЗППП.	20.04		1	Комбинированный
23.	Лечебные и повреждающие	27.04		1	Беседа

	факторы среды				
24.	Эстетика одежды и здоровье	04.05		1	Комбинированный
25.	«Дом опасный и безопасный»	18.05		1	Исследовательский
26.	Заповеди Порфирия Иванова. «Хочу жить долго»	18.05		1	Семинар
27.	Экскурсия в музей «Истории медицины» (или в больницу)	25.05		1	Экскурсия
28.	Резерв	25.05		1	
	Итого:			34 ч	

Литература для учителя и учащихся.

1. Укрепление организма. Твое здоровье. /Г.К. Зайцев, А.Г. Зайцев. —С-Пб.: Детство-Пресс, 2002.
2. Биология. Человек и его здоровье. /В.З. Резникова, В.И. Сивоглазов . — М., 1998
3. Лечение без лекарств. Ридерз Дайджест. — Изд.Дом Ридерз Дайджест, 2003.
4. Народные методы лечения. /Г.Н. Ужегов. — М.: Астрель, 2003.
5. Антимутагены и охрана генофонда. /У.К. Алекперов. М.: Знание, 1989, №2.
6. Мозг, разум, поведение. /Ф. Блум. — М.: Мир, 1988.
7. Школьный практикум. Биология. Человек. 9 класс. /В.С. Рохлов. — М.: Дрофа, 1998.
8. Валеология. Методические рекомендации. /Е.В. Лопуга, В.Ф. Лопуга. — Барнаул, 2003.
9. Психическое здоровье. / Т.Д. Азарных, И.М. Тыртышников. — М., Воронеж, 1999.
10. Биология. / Приложение к газете 1 сентября. Литература для учащихся.
1. Раста здоровым. Детская энциклопедия здоровья. / Р. Ротенберг. — М.: Физкультура и спорт, 1993.
2. Тропинка к здоровью. /В. Травинка. — С-Пб., М., Харьков, Минск, 1996.
3. Тайны лица. /И. Щеголев. — С-Пб., М., 2006.
4. Физкультура и здоровье. /Журнал. — М.: Физкультура и спорт, 1985.
5. Веселье и похмелье. /Б.Н. Пивень. — Барнаул, 1986.
6. Берегите Биосферу. / Ю.А. Израэль, Ф.Я. Ровинский. — М.: Педагогика, 1987.
7. Труд и красота. / Б. Ярошевская. — М.: Профиздат, 1986.
8. Будь красивой и радуйся. /И.В. Романова, Н.Д. Сергеева. — Кемерово, 1990.
9. Как уберечься от рака. — Барнаул, 1998.
10. Аюрведа — наука жизни. /Журнал. — С-Пб., 2003, — 1(8).

