

**Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования
межрайонная, территориальная станция юных натуралистов
города-курорта Кисловодска**

Рассмотрено и рекомендовано
педагогическим Советом МКОУДОД СЮН
Протокол № 1 от 31.08.2016 года

Утверждаю :
Директор МКОУДОД СЮН
_____ В.А. Тельпов

**Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
«Окружающая среда и здоровье человека»**

Возраст обучающихся: 12 -16 лет

Срок реализации программы – 4 года

Количество детей в группах:

1 год обучения – 12-15 человек,

2 год обучения – 8-12 человек,

3-4 год обучения – 8-10 человек,

Количество часов в год:

Первый – 144 час

второй – 144 час

третий – 144 час

четвертый – 144 час

Город-курорт Кисловодск

2016 год

Содержание

Пояснительная записка	3
Примерный учебно-тематический план первого года обучения.....	7
Примерный учебно-тематический план второго года обучения	8
Примерный учебно-тематический план третьего года обучения	9
Примерный учебно-тематический план четвертого года обучения	10
Содержание программы первого года обучения.....	11
Содержание программы второго года обучения	14
Содержание программы третьего года обучения	16
Содержание программы четвертого года обучения	19
Приложение к образовательной программе.....	21
Список литературы	30

Пояснительная записка

Программа составлена на основе авторской программы Логиновой Л.В. (Дополнительное образование. Сборник авторских программ. Москва, Ставрополь, 2007), относится к **эколого-биологической направленности** с элементами научно-исследовательской деятельности.

Актуальность и педагогическая целесообразность программы

состоит в нарастании остроты экологических проблем и повышении требований граждан к качеству окружающей среды. Одной из самых необходимых областей знаний об окружающем мире в настоящее время для человечества стала экология. Особенно возрос интерес к ней во второй половине XX века в связи с тем, что под влиянием производства природа начала сильно меняться. Порой результаты этих изменений стали угрожать человечеству, ухудшая природную среду.

Человек неотделим от природы, в процессе эволюции у него сформировались определенные механизмы адаптации к окружающей среде. Сохранение и укрепление здоровья людей возможно лишь при обеспечении экологического качества окружающей среды и здорового образа жизни.

Одной из ведущих задач экологического образования школьников в настоящее время стало развитие ответственного отношения к окружающей среде и своему здоровью. Для решения данной задачи требуется не только передача обучаемым теоретических знаний, но и вовлечение их в практическую деятельность. В ходе такой деятельности обучающиеся должны овладеть умениями и навыками правильного поведения в природе, научиться оценивать состояние природной среды, ближайшего окружения: двора, улиц, пришкольного участка, а также помещений, где они учатся и живут; изучить, как разные компоненты могут влиять на состояние здоровья человека.

Здоровье — не личное дело каждого человека. Здоровый человек живет полноценной жизнью и приносит большую пользу обществу. Здоровый образ жизни — это система поведения человека, включая физическую культуру, творческую активность, высоконравственное отношение к окружающим людям, обществу, природе, поэтому во многом наше здоровье зависит от нас самих.

Всякая неумеренность, невоздержание доставляют человеку страдания, приводят к болезням, снижают его интеллект. Еще Аристотель говорил о том, что у умных людей страсти согласуются с разумом.

В последние годы в прессе, на радио, телевидении с большой тревогой ведется разговор о вреде курения, злоупотреблении алкоголем и туберкулезе.

Дополнительное образование призвано занимать более активную позицию в пропаганде здорового образа жизни. Искоренение алкоголя, наркомании — проблема не только медицинская, но и социальная. Перед педагогами дополнительного образования стоит задача разъяснить обучающимся непосредственный вред курения, алкоголизма, раскрыть более отдаленные последствия — последствия для потомков, опасность заболевания СПИДом, туберкулезом, а также последствия влияния человека на окружающую среду.

Образовательные цели программы достигаются разными путями, одним из наиболее действенных является активное познание в области экологии. Данный путь предполагает большую самостоятельную работу школьников в исследовании состояния окружающей среды. Основная задача таких исследований заключается в том, чтобы на «живых» примерах показать взаимосвязи в природе и губительные последствия их нарушения.

Цель программы — развитие экологической культуры подростков, формирование их активной позиции в решении экологических проблем, расширение и углубление знаний о природе, формирование и развитие исследовательских умений и навыков.

Достижение поставленной цели возможно при решении следующих задач:

- вовлечь учащихся в самостоятельное исследование основ защиты и улучшения окружающей среды и своего здоровья;
- продолжить формирование отрицательного отношения к различным наркотическим веществам, алкоголю;
- развивать умения: самостоятельно приобретать, анализировать, учитывать и применять полученные знания;
- продолжить формирование представлений о пищевых добавках, о здоровом питании;
- знакомить с пищевыми добавками, красителями, их экологической характеристикой и влиянием на здоровье человека;
- продолжить формирование ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;
- изучить степени опасности заболевания туберкулезом для окружающих;
- познакомить обучающихся с историей использования человеком наркотических веществ;
- рассматривать разные способы противостояния отрицательному давлению социальной среды;
- воспитывать любовь и бережное отношение к окружающей среде и здоровью.

При разработке программы учитывались требования, предъявляемые к программам дополнительного образования.

Программа объединения «Окружающая среда и здоровье человека» по уровню усвоения углубленная.

Возраст детей и сроки реализации программы. Наполняемость учебных групп

Программа рассчитана на детей и подростков в возрасте от 12 до 16 лет. Она рассчитана на реализацию в течение 4-х лет. Первый год обучения – 144 часа, второй -144 часа, третий -144 часа четвертый –144 часа. Занятия проводятся два раза в неделю по 2 часа. Форма занятий разнообразна: это и теоретические занятия (беседы, рассказы, лекции), и практические занятия (лабораторные работы, практические работы, наблюдения, экскурсии, походы). После изучения темы проводится итоговое занятие. Оно проходит в игровой форме, в форме реферативных конференций, диспута, викторин, праздников.

Наполняемость групп первого и второго годов обучения – 8-15 обучающихся; групп третьего и четвертого года обучения – не менее 10 – 12 обучающихся. В программу могут вноситься необходимые коррективы в соответствии с местными условиями и возможностями, может меняться последовательность изучения тем, количество времени на изучение отдельных вопросов, число выполненных практических работ.

Знания и практические умения, приобретенные обучающимися в ходе выполнения наблюдений, исследований, могут впоследствии использоваться в разных сферах деятельности, способствовать развитию интереса к научной работе. Программа дает возможность поступления в вузы на факультеты экологического профиля и, несомненно, может сыграть важную роль в деле формирования экологической культуры и здорового образа жизни.

В программу «Окружающая среда и здоровье человека» вошли такие темы, как: «Роль зеленых насаждений в жизни человека», «Зеленые растения как средство борьбы с шумом, пылью», «Мониторинг искусственного и естественного освещения», «Санитарно-гигиеническая оценка классной комнаты», «История табака, заболевания, вызываемые курением, табак и туберкулез», «О вреде наркомании, токсикомании», «Сухие напитки, соки», «Экспертиза этикетки», «Коды пищевых добавок», «Вещества и факторы, вызывающие различные группы заболеваний», «Пути проникновения веществ в пищу», беседы с врачами, устные журналы.

Школьный экологический мониторинг проводится силами обучающихся. При его организации природа становится основной лабораторией для практических и исследовательских дел в учебно-познавательном и воспитательном процессе. На сегодняшний день данная программа является актуальной.

В результате проведения наблюдений, исследований обучающиеся учатся находить возможности, позволяющие реализовать знания и умения по изучению местности, по охране окружающей среды, а проведение антиалкогольной, антитабачной пропаганды позволит увязать изучаемый материал с жизнью, практикой, с различными сферами человеческого бытия.

На основании анкетирования проводится отработка результатов с последующим составлением графиков, диаграмм, таблиц. В конце года в объединении планируется проведение творческих отчетов.

По окончании курса обучающиеся **должны:**

Знать:

- факторы, влияющие на здоровье;
- факторы, негативно воздействующие на здоровье;
- роль табакокурения в заболевании туберкулезом;
- правила поведения в природе.

Уметь:

- самостоятельно анализировать исследуемый материал;
- выявлять факторы, влияющие на состояние здоровья;
- проводить диагностические работы;
- полученные данные фиксировать графиками, диаграммами;
- работать с дополнительной литературой, схемами, таблицами;
- изучать экосистему, ее компоненты;
- формулировать выводы.

Методическое обеспечение

Образовательная четырехгодичная программа «Окружающая среда и здоровье человека» составлена с учетом требований времени и корректировалась в процессе работы в соответствии с интересами обучающихся среднего и старшего школьного возраста.

Методика работы по программе строится в направлении личностно ориентированного взаимодействия с ребенком, делается акцент на самостоятельное экспериментирование и поисковую активность самих детей, побуждая их к творческому отношению при выполнении заданий.

На занятиях педагог опирается на следующие методы:

- общие методы воспитания: рассказ, диспут, этическая беседа;
- методы организации деятельности и формирования опыта поведения: коллективная творческая деятельность, поручение;
- методы стимулирования: одобрение, поощрение, предоставление прав.

В ходе выполнения программно-целевых проектов главное внимание уделяется выработке у обучающихся навыков сознательного, ответственного поведения в природе, через обучение их экологическим знаниям. Наиболее эффективным является подход, который включает в себя следующие практические шаги:

- определение состояния окружающей среды;
- установление ущерба, причиненного окружающей среде;
- проведение мероприятий по охране окружающей среды.

Оригинальность мышления, творчество и одаренность обучающиеся наиболее ярко проявляют в разнообразной исследовательской деятельности. В объединении экологическую науку ребята воспринимают не только как систему уже открытых фактов и сформулированных теорий, но и как процесс реального научнопоиска.

Немаловажную роль в объединении играет совместная деятельность обучаемых и педагога в проектировании исследовательской работы, составлении графиков, диаграмм, карточек, фотоматериалов.

Метод проектов способствует преодолению изолированности школ от общественной жизни, решения актуальной общественной проблемы. Это повышает интерес к процессу обучения, воспитывает индивидуальную ответственность. После завершения исследовательского проекта обучающиеся заинтересованы продолжить изучение данной тематики.

Большая и очень важная часть работы – пропаганда экологических знаний и этики.

Стимулируют интерес к обучению нетрадиционные занятия в виде дискуссий, игр, викторин, кроссвордов, конкурсов, экологического эрудациона, встреч с работниками здравоохранения, охраны природы, где обучающиеся знакомятся со сложной проблемой загрязнения планеты, выявляют причинно-следственные связи на примерах конкретных упаковок, составляют анкеты об информированности населения о пищевых добавках.

Развивает творческую активность личности обучаемых работа с дополнительной литературой во внеурочное время.

В программе особое внимание уделяется экскурсиям, в ходе которых обучающиеся исследуют окружающий мир.

Свои личностные качества обучающиеся проявляют в различных воспитательных, культурно-массовых мероприятиях, экологических акциях, конференциях, фестивалях.

Типы проведения занятий разнообразны:

— сообщение новых знаний и формирование новых практических умений (проводятся в начале изучения темы для создания опорных знаний);

— совершенствование знаний и практических умений (эксперимент, расчеты, работа со справочной литературой);

— систематизация знаний (проводятся в конце изучения большой темы — семинар, конференция, диспут, деловая игра);

— контроль знаний (проводится в конце изучения нескольких логически взаимосвязанных тем, разделов программы).

Примерный учебно-тематический план первого года обучения

№	Тема	Всего часов	В том числе	
			Теор.	Практ.
1	Введение в программу	2	2	
2	Мониторинг зеленых насаждений населенного пункта	62	4	58
3	Общеобразовательное учреждение как экосистема	14	2	12
4	Изучение экологического состояния пришкольной территории	64	4	60
5	Воспитательные мероприятия			
6	Подведение итогов	2	2	
	Итого	144	14	130

Примерный учебно-тематический план второго года обучения

N	Тема	Всего часов	В том числе	
			Теор.	Практ.
1	Введение	2	2	
2	Мониторинг естественного и искусственного освещения	24	2	22
3	Санитарно-гигиеническая оценка классной комнаты	46	2	44
4	Определение антропогенных загрязнений окружающей среды	28	4	24
5	Изучение состояния здоровья учащихся школы (класса)	36	2	34
6	Участие в экологических акциях	6		6
7	Подведение итогов	2	2	
	Итого	144	14	130

Примерный учебно-тематический план третьего года обучения

№	Тема	Все-го ча-сов	В том числе	
			Тео-р.	Прак-т.
1	Введение	2	2	
2	Здоровый образ жизни	6	2	4
3	Здоровье – одна из несомненных ценностей чело-века	46	8	38
4	О вреде воздействия алкоголя на организм	28	4	24
5	Туберкулез – чума XXI века	54	4	50
6	Творческий отчет о работе объединения	2	2	
7	Участие в экологических акциях	4		4
8	Подведение итогов	2	2	
	Итого	144	24	120

Примерный учебно-тематический план четвертого года обучения

N	Тема	Всего часов	В том числе	
			Теор.	Практ.
1	Введение	2	2	
2	Экологическая ситуация и здоровье населения	58	4	54
3	Пищевые добавки, их классификация	74	6	68
4	Участие в экологических мероприятиях	4		4
5	Творческий отчет	4		4
6	Итоговое занятие	2	2	
	Итого	144	14	130

Содержание программы первого года обучения

«Школьный экологический мониторинг»

Мониторинг окружающей природной среды представляет собой комплексную систему долгосрочных наблюдений.

Экологический мониторинг – это часть системы экологического образования, предназначенная для формирования экологических знаний, умений и навыков.

Сегодня как никогда перед человеком стоит вопрос о необходимости изменения своего отношения к природе и обеспечения соответствующего воспитания и образования подрастающего поколения.

Человечество подошло к порогу, за которым нужны и новая нравственность, и новые знания, новый менталитет, новая система ценностей. Безусловно, их нужно создавать и воспитывать с детства. Именно с детства нужно учиться жить в согласии с природой, ее законами и принципами.

В программу курса «Школьный экологический мониторинг» вошли такие темы, как «Изучение состояния атмосферы с помощью растений-индикаторов», «Изучение системы запыленности воздуха», «Определение степени загрязнения воздуха выхлопными газами», «Определение видов растений, наиболее устойчивых к загрязнению атмосферного воздуха», «Антропогенное влияние (следы деятельности человека)» и другие.

Данный курс рассчитан на один год обучения. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа, 144 часа в год.

Целью курса является:

- формирование экологических знаний и культуры подрастающего поколения в ходе практической деятельности;
- формирование у подростков активного и ответственного отношения к жизни, к окружающей природе.

Одна из основных задач состоит в том, чтобы помочь обучающимся освоить методики, позволяющие:

- выявлять наиболее актуальные для школы экологические проблемы;
- исследовать полученные данные для прогнозирования дальнейших изменений и поиска решений экологических проблем в учебном заведении;
- получить качественные и количественные показатели экологического состояния школьной территории.

Обучающиеся должны:

Знать:

- правила поведения в природе;
- о роли зеленых насаждений в жизни человека;
- особенности растений – очистителей воздуха;
- методику определения воздуха по лишайникам.

Уметь:

- провести наблюдения;
- установить сущность исследуемых явлений;
- проанализировать результаты эксперимента и наблюдений;
- формулировать состояние воды;

– применять методы исследования.

1. Введение в программу

1.1. Знакомство с обучающимися, программой объединения, правилами техники безопасности.

2. Мониторинг зеленых насаждений населенного пункта

2.1. Городская растительность. Исследование атмосферного воздуха с помощью растений индикаторов. Признаки повреждения растений под влиянием химических веществ.

2.2. Методы биоиндикации загрязнений наземных экосистем. Влияние загрязнения воздуха на состояние лишайников.

2.3. *Практическая работа.* Выбор и составление карты-схемы территории исследования, закладка пробных участков.

2.4. *Практическая работа.* Инвентаризация древесно-кустарниковой растительности на пробном участке.

2.5. *Практическая работа.* Определение чистоты воздуха по лишайникам.

2.6. *Практическая работа.* Качественная и количественная оценка загрязнения воздуха с помощью лишайников.

2.7. *Практическая работа.* Определение площади тропиной сети (троп, дорог и других вытоптанных участков). Расчет процента занятости этой площади от общей (1 га).

2.8. *Практическая работа.* Определение вида мусора путем его сбора.

2.9. *Практическая работа.* Определение общей массы мусора (на весах), расчет замусоренности на 1 га.

2.10. *Индивидуальная работа.* Обработка результатов наблюдений, исследований.

3. Общеобразовательное учреждение как экосистема

3.1. Санитарное состояние кабинетов, рекреаций, пришкольного участка, спортивной площадки, экологического состояния растений, озеленение, освещение.

3.2. *Практическая работа.* Определение качественного и количественного состава растений в кабинетах и рекреациях школ.

3.3. *Практическая работа.* Озеленение кабинетов и рекреаций с учетом биологических особенностей растений — очистителей воздуха.

3.4. *Практическая работа.* Определение экологически чистого кабинета.

3.5. *Практическая работа.* Обработка результатов исследования.

4. Изучение экологического состояния пришкольной территории

4.1. Роль зеленых насаждений в жизни человека. Охраняемые виды растений. Красная книга Ставропольского края.

4.2. Легенды и мифы о растениях. Зеленые растения как средство борьбы с шумом и пылью.

4.3. Анкетирование «Природа и мы», с целью выявления отношения человека к природе, и какое участие люди принимают в ее «жизни».

4.4. *Практическая работа.* Определение видового состава растительности пришкольной территории.

4.5. *Практическая работа.* Обработка результатов наблюдений, исследований.

4.6. *Практическая работа.* Изучение степени запыленности воздуха в различных местах пришкольной территории.

4.7. *Индивидуальная работа.* Обработка результатов исследования.

4.8. *Практическая работа.* Определение шумового загрязнения пришкольной территории.

4.9. *Индивидуальная работа.* Обработка результатов исследования.

5. Воспитательные мероприятия

5.1. Участие в экологических акциях, конференциях: «День воды», «День Земли», «День птиц».

5.2. Творческий отчет о работе объединения.

6. Подведение итогов

6.1. Экологическая конференция «От экологии природы к экологии души».

Содержание программы второго года обучения

«Экология и жизнь»

Школьный экологический мониторинг проводится силами обучающихся, учителей. При его организации природа становится основной лабораторией для практических и исследовательских дел в учебно-познавательном и воспитательном процессе. В зависимости от объектов наблюдения его можно рассматривать как мониторинг атмосферного воздуха, воды и т. д.

Программа курса «Экология и жизнь» ориентирует педагога на развитие у обучающихся, получающих экологическое образование, знаний об экологической системе, о мониторинге искусственного и естественного освещения и вентиляции, о зеленых насаждениях.

Программа курса построена с учетом двух способов связи человека с окружающим миром. Первый определяет отношение человека к окружающей среде обитания и жизни, второй — к своему здоровью. С этой целью в программу включены такие разделы, как «Санитарное состояние школьных помещений», экологические десанты и акции.

Программа курса «Экология и жизнь» рассчитана на 1 год обучения, 144 часа, по 4 часа в неделю.

Цель: формировать у школьников чувство заботы о здоровье окружающих, развивать способность «мыслить глобально, действовать локально».

Задачи:

- получение надежных и достоверных сведений об изменениях окружающей среды;
- создание научной основы для накопления и обобщения информации об окружающей среде;
- принятие решений по улучшению качества окружающей среды и их реализация;
- формирование у обучающихся биотического мировоззрения, т. е. понимания неразрывности связей в природе;
- овладение навыками поведения в окружающей среде и простейшими способами самостоятельного постижения природных закономерностей;
- развитие любознательности и мотивации на получение знаний.

Обучающиеся должны:

Знать:

- пути охраны окружающей среды от загрязнения;
- условия, влияющие на сохранение здоровья или способствующие возникновению болезней;
- о значении освещения и вентиляции для здоровья.

Уметь:

- определять источники загрязнения окружающей среды;
- составлять экологический паспорт помещения;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, рисунков, описаний.

1. Введение

1.1. Знакомство с планом работы объединения, его целями и задачами.

2. Мониторинг естественного и искусственного освещения

2.1. Рабочее место. Условия работы. Освещенность рабочего места. Минимально допустимый уровень освещенности рабочего стола. Санитарно-гигиеническая оценка рабочего места.

2.2. *Практическая работа.* Искусственное и естественное освещение кабинетов, рекреаций.

2.3. *Практическая работа.* Расчет коэффициента заглубления окна. Указать вид светильников, их рабочее состояние по каждому кабинету, рекреации.

2.4. *Практическая работа.* Обработка результатов исследования.

3. Санитарно-гигиеническая оценка классной комнаты

3.1. Воздушная среда помещений. Вентиляционный режим учебного помещения.

3.2. Рабочая среда – составная часть жизненной среды человека.

3.3. *Практическая работа.* Определение полезной площади и кубатуры классной комнаты. Оценка внутренней отделки помещения.

3.4. *Практическая работа.* Изучение вентиляционного режима помещения.

3.5. *Практическая работа.* Изучение естественной и искусственной освещенности классных комнат.

3.6. *Практическая работа.* Обработка результатов исследования.

4. Определение антропогенных загрязнений окружающей среды

1.1. Городской транспорт – один из основных источников загрязнения среды. Источники загрязнения.

1.2. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов при эксплуатации автомобильного транспорта.

1.3. *Практическая работа.* Составление карты-схемы движения автотранспорта в микрорайоне школы. Составление карты суточной, недельной динамики интенсивности движения автотранспорта.

1.4. *Практическая работа.* Составление карты-схемы скоплений гаражей-ракушек, автомоек, АЗС и т. д.

1.5. *Практическая работа.* Обработка результатов наблюдений.

5. Изучение состояния здоровья учащихся школы

5.1. Здоровье школьников и окружающая среда. Влияние экологических, социальных факторов на здоровье человека.

5.2. *Практическая работа.* Выяснить соотношение практически здоровых учащихся и учеников, имеющих хронические заболевания или длительно и часто болеющих (за последние 2—3 года), преобладание хронических заболеваний.

5.3. *Практическая работа.* Выявление соотношений между здоровыми учащимися и имеющими отклонения в здоровье по годам обучения (от младших классов к старшим).

5.4. *Практическая работа.* Обработка результатов наблюдений, исследований.

6. Участие в экологических акциях

Праздники:

- День Земли;
- День воды;
- День птиц;
- экологическая конференция.

6.1. *Практическая работа.* Творческий отчет о работе объединения.

7. Подведение итогов

7.1. Творческий отчет «Здоровье и окружающая среда»

Содержание программы третьего года обучения

«Курение, наркомания, алкоголизм – социальные проблемы общества»

Среди многочисленных проблем, стоящих сегодня перед российским обществом, одной из наиболее серьезных остается проблема нарастающей ранней никотизации, алкоголизации и наркотизации детей и подростков.

Масштабы и темпы распространения никотиновой, алкогольной и наркотической зависимости среди детей и подростков в стране таковы, что ставят под угрозу физическое и моральное здоровье молодежи и будущее значительной ее части.

Понимая губительное влияние на состояние здоровья детей и юношества курения, алкоголя и наркотиков, административные органы городов, районов в течение последних 3-х лет предпринимают меры к проведению комплексной физической, психологической и морально-нравственной реабилитации детей и подростков.

Дополнительное образование является идеальным местом, где детям и подросткам можно давать необходимые знания, а через систему здоровьесберегающих технологий вырабатывать у них необходимые навыки здорового образа жизни. Педагоги дополнительного образования и все, кому небезразлична судьба детей -граждан возрождающейся России, должны помочь будущим взрослым научиться охранять свое здоровье и здоровье своих будущих детей, избежать разрушительных вредных привычек.

При разработке программы учитывались требования, предъявляемые к программам дополнительного образования.

Программа курса «Курение, наркомания, алкоголизм – социальные проблемы общества» по уровню освоения – углубленная. Она рассчитана на обучающихся среднего и старшего возраста (12—16 лет).

Курс объединения включает в себя теоретические, практические, индивидуальные занятия, а также анкетирования, встречи и беседы с врачами, устные журналы.

Основной целью данного курса является формирование у подростков активного и ответственного отношения к жизни, к окружающей природе.

Задачи:

- *продолжить формирование отрицательного отношения к различным наркотическим веществам и алкоголю;*
- *развивать умения самостоятельно приобретать, анализировать, усваивать и применять полученные знания.*

Обучающиеся должны:

Знать:

- *факторы, влияющие на здоровье;*
- *влияние алкоголя, табакокурения, наркотиков на здоровье подростков.*

Уметь:

- *выявлять факторы, влияющие на состояние здоровья;*
- *формулировать выводы.*

1. Введение

1.1. Знакомство обучающихся с программой объединения, с целями и задачами.

2. Здоровый образ жизни

2.1. Здоровье – всему голова. Здоровье в твоих руках. Здоровье нации. Факторы здоровья. Репродуктивное здоровье.

2.2. *Практическая работа.* Обработка результатов анкетирования.

3. Здоровье – одна из несомненных ценностей человека

3.1. Здоровый образ жизни — основа устойчивости организма к негативным влияниям среды.

3.2. Курение, токсикомания, наркомания и здоровье. Курение и качество жизни.

3.3. О вреде воздействия курения, токсикомании, наркомании на организм. Наркотики: как сказать «нет».

3.4. Конкурс рисунков, плакатов на тему: «О вреде курения». Антиреклама табачных изделий.

3.5. Устный журнал «Я сегодня бросил курить».

3.6. Анкетирование «Здоровье в твоих руках», «Курению бой», с целью выявления числа курящих и пробовавших курить школьников и причин, побуждающих взять сигарету.

3.7. *Практическая работа.* Обработка результатов анкетирования.

3.8. *Практическая работа.* Составление графиков, диаграмм.

4. О вреде воздействия алкоголя на организм

4.1. Проблема профилактики алкоголизма остается активной. Развитие основных психологических процессов у человека при злоупотреблении алкоголем.

4.2. О вреде действия алкоголя на потомство. Закон и алкогольные напитки. Алкоголь — яд.

4.3. Конкурс рисунков и плакатов на антиалкогольную тему: «Зеленого змия – в черную книгу».

4.4. Устный журнал «Алкоголь как социальное зло».

4.5. Беседа (встреча с врачом-наркологом, гинекологом). «О вреде курения, токсикомании, наркомании, алкоголя на организм человека».

5. Туберкулез — чума XXI века

5.1. Туберкулез — не только инфекционная, но и социальная бомба. Изучение основных причин развития туберкулеза среди жителей города.

5.2. Статистические данные об уровне заболеваемости туберкулезом по городу. Обработка результатов.

5.3. Категория населения, наиболее подверженная заболеванию туберкулезом (мальчики, девочки). Статистические данные по городу.

5.4. *Практическая работа.* Обработка анкет, составление диаграмм, графиков, «Листов здоровья».

6. Творческий отчет о работе объединения

7. Участие в экологических акциях, праздниках

8. Подведение итогов

8.1. Экологическая конференция «Здоровье школьников и окружающая среда».

Содержание программы четвертого года обучения

«Экологическая безопасность и продукты питания»

Данная программа предусматривает рассмотрение вопроса о том, что же будет происходить с окружающей средой и со всеми нами, если мы будем употреблять продукты питания, выращенные в этой самой среде и произведенные по существующим технологиям.

4-й год обучения по программе «Окружающая среда и здоровье человека».

Данный курс реализуется в течении одного года, предназначен для детей 12—16 лет, рассчитан на 144 часа, по 4 часа в неделю.

Занятия по данной программе включают различные формы и методы работы:

- беседы;
- рассказ;
- экскурсии;
- праздники;
- устные журналы;
- встречи с врачами;
- анкетирование;
- теоретические, практические и индивидуальные занятия.

Домашнее задание рассчитано на помощь со стороны родителей, сбор изучаемого материала, чтение соответствующей литературы.

Основной целью данной программы является изучение осведомленности населения о применении пищевых добавок в продуктах питания и влияния их на здоровье.

В числе основных задач:

- формирование у обучающихся биотического мировоззрения, то есть понимания неразрывности взаимосвязей в природе, а также степени свободы человека по отношению к окружающей его природной среде;
- воспитание понимания эстетической ценности природы;
- развитие любознательности и желание получить знания;
- знакомство с пищевыми добавками, красителями, их экологической характеристикой и влиянием их на здоровье человека.

В программе могут быть выделены следующие блоки:

Образовательный:

- формирование представлений о пищевых добавках, о здоровом питании.
- Развивающий:
- формирование представления о мире, природе пищевых добавок;
- развитие воображения, творческих способностей, умения наблюдать, сопоставлять, делать выводы.

Воспитательный блок преследует цель нравственного воспитания будущего гражданина, для которого уважительное отношение к жизни, здоровью во всех его проявлениях является нравственной нормой. В нашем случае это сводится к умению проанализировать, что же в последние десятилетия происходит с окружающей средой и со всеми нами, если мы потребляем продукты питания, выращенные в этой самой среде или продукты произведенные по существующим технологиям.

1. Введение

1.1. Знакомство обучающихся с планом работы объединения, с целями и задачами.

2. Экологическая ситуация и здоровье населения

2.1. Состояние среды и уровень заболеваемости, вещества и факторы, вызывающие различные группы заболеваний. Опасные для здоровья органические и неорганические вещества.

2.2. Нитраты, нитриты, используемые в качестве добавок при производстве продуктов. Болезни, вызываемые нитратами и пищевыми добавками.

2.3. Анкетирование. «Информированность населения о пищевых добавках».

2.4. *Практическая работа.* Обработка результатов анкетирования.

2.5. *Практическая работа.* Составление графиков, диаграмм по результатам анкетирования.

2.6. Устный журнал. «Экология и здоровье человека в городе». Факторы, определяющие здоровье населения в городе.

2.7. Оказание помощи обучающимся в подготовке к устному журналу, составлении графиков, диаграмм.

3. Пищевые добавки, их классификация

3.1. Предельно допустимые нормы, необходимые в техническом процессе производства пищевых продуктов.

3.2. Влияние пищевых добавок на здоровье человека.

3.3. Коды стран по данным международной ассоциации ЕАН. Список наиболее вредных добавок.

3.4. *Практическая работа.* Алгоритм проведения первичной экологической экспертизы упакованных продуктов питания: экспертиза упаковки, этикетки, маркировка, штрих код, как его расшифровать, штамп на консервной банке.

3.5. Встреча с врачом инфекционистом, диетологом.

3.6. Устный журнал. Здоровье и проблемы рационального и безопасного питания.

3.7. Индивидуальная работа. Обработка результатов исследования, составление графиков, диаграмм.

4. Участие в экологических мероприятиях

4.1. Экологические акции: «Мы чистим мир», «День Земли».

5. Творческий отчет

5.1. Участие в экологической конференции.

6. Итоговое занятие

6.1. Творческий отчет «Здоровье и проблемы рационального и безопасного питания».

Приложение к образовательной программе

Социологический опрос

Цель: выявить отношение человека к природе, узнать, насколько он ознакомлен с функциями зеленых насаждений, экологическими проблемами и их последствиями, какое участие люди принимают в «жизни» природы.

1. Физически зеленые насаждения благоприятно влияют на окружающую среду, которая включает в себя и человека. Могут ли они оказывать на человека моральное воздействие? Если да, то как?

2. Иногда мы видим, как какой-нибудь человек сажает у нас во дворе деревья, кусты, цветы, ограждает заборчиками небольшие участки, тем самым, например, занимая места для возможных стоянок автомашин жителей дома. Что вы думаете по этому поводу?

- Я тоже так делал и считаю это правильным.
- Асфальтирование дало бы больше пользы.
- Возможно, у вас есть своя точка зрения.

3. Кто или что, по-вашему мнению, наносит ущерб и вред природе (рассматривая природу города)?

4. Как вы относитесь к природе?

- Я люблю природу, но мои усилия по ее сохранению бесполезны.
- Я люблю природу и постараюсь сделать все, что в моих силах, чтобы мои внуки увидели все краски природы.
- Мне все равно, какие изменения с ней происходят, даже если это изменения в плохую сторону.
- Нет, я не люблю природу, я предпочитаю жить в промышленном районе, в центре.

Тест: «Оценка и самооценка отношения к окружающей природе»

№ п/п	Вопросы	Да	Нет	По-разному
1	Хорошо ли ты относишься к природе?	2	0	1
2	Умеешь ли ты отличать красивые явления от некрасивых?	2	0	1
3	Всегда ли ты бережешь природу вокруг себя?	0	2	1
4	Заслуживают ли внимания явления природы?	1	0	2
5	Всегда ли ты относишься к природе внимательно?	1	2	0
6	Все ли явления природы тебя интересуют?	0	1	2
7	Проявляется ли этот интерес в поступках?	1	2	0
8	Ценишь ли новизну в природе?	1	2	0
9	Влияет ли природа на твои переживания?	0	1	2
10	Пользуешься ли оценками красоты природы, когда рассматриваешь ее явления?	1	0	2
11	Всегда ли выступаешь против тех, кто приносит природе ущерб?	0	2	1
12	Любишь ли читать описания природы в книгах?	0	2	1
13	Влияет ли окружающая природа на твои мысли?	2	0	1
14	Влияет ли природа на твое поведение?	1	0	2
15	Часто ли ты прогуливаешься среди природы?	1	2	0
16	Приходилось ли тебе чем-то вредить природе?	2	0	1
17	Любишь ли ты чем-нибудь заниматься среди природы?	1	0	2
18	Часто ли ты равнодушен к окружающей природе?	2	1	0
19	Начались ли твои выступления против вреда, наносимого природе нерадивыми людьми, в младших классах?	0	2	1
20	Или они возникли в подростковых классах с 4-го по 7-й?	2	0	1
21	Часто ли рассматриваешь природу, изображенную художниками?	0	2	1
22	Знаешь ли музыкальные произведения, в которых изображается природа?	1	2	0

23	Приходилось ли тебе сочинять стихи о природе?	2	0	1
24	Всегда ли добросовестно трудишься, ухаживая за природой?	1	2	0
25	Помогли ли тебе уроки и другие учебные занятия познакомиться с красотой природы?	1	0	2

Выше 40 баллов и менее 20 баллов

Твое отношение к природе недостаточно осмысленно, иногда ты его переоцениваешь. Нужно чаще анализировать собственные ощущения и переживания, мысли и действия. Это поможет сделать отношение к природе более определенным и эффективным для самовоспитания средствами природы.

20-29 баллов

Твое отношение к природе не очень активно. Надо уделять природе больше внимания, найти в ней привлекательные стороны, глубже продумать причины ее явлений, как отображена природа в искусстве. Как она влияет на поведение окружающих людей. Если ты будешь делать это регулярно, твое отношение к природе и тем самым к людям станет активнее.

30-40 баллов

Глубокое и правильное отношение к природе. Постарайся быть внимательным к природе, к поведению окружающих людей, вступай в защиту окружающей среды, чаще интересуйся произведениями искусства. Это поможет сделать твое отношение к природе более действенным.

Анкета для владельцев автомобилей

Мы собираем информацию о влиянии автомобильного транспорта на окружающую среду нашего города. Будем Вам благодарны, если ответите на несколько вопросов, связанных с этой проблемой.

Укажите:

Возраст _____

Марка автомобиля _____

1. Какой критерий был для Вас основным при покупке автомобиля?

- престижность марки;
- потребности семьи;
- экологичность в эксплуатации;
- минимальная цена автомобиля.

2. Пользуетесь ли Вы общественным транспортом?

- да;
- нет;
- в исключительных случаях.

3. Водите ли Вы машину с умеренной скоростью?

- да;
- нет;

– не всегда.

4. «Гоняете» ли Вы двигатель в холостом режиме?

– да;

– нет;

– иногда.

5. Регулярно ли Вы проводите профилактику, держите в исправности воздушные и масляные фильтры?

– да;

– нет;

– не всегда.

6. Моете ли Вы машину в реке или пруду?

– да;

– нет;

– никогда.

7. Какая из причин, заставляющих вас следить за уровнем СО в автомобильных выхлопах, является для вас наиболее веской?

– вероятность быть оштрафованным ГАИ;

– ответственность за состояние воздуха в нашем городе;

– иные причины.

8. Известно ли Вам, что автомобильный транспорт основной источник загрязнения воздуха в городе?

– да;

– нет;

– для меня этот факт не имеет значения.

9. Приходилось ли Вам испытывать недомогание из-за высокого уровня загазованности воздуха в городе?

– да;

– нет;

– затрудняюсь ответить.

10. Согласились бы Вы поменять свой автомобиль на менее престижный, но экологически более чистый вид транспорта, не загрязняющий окружающую среду?

– да;

– нет;

– затрудняюсь ответить.

Благодарим за участие в опросе!

Ваше здоровье в ваших руках

1. Пробовали ли вы курить?
2. Сколько Вам было лет, когда вы попробовали первую сигарету?
3. Курите ли Вы сейчас?
 - а) Да. б) Нет.
- а) да, но лишь 2 сигареты в день;
- б) курю по целой пачке в день;
- в) курю, когда сколько.
4. Курят ли ваши родители?
 - а) Да. б) Нет.
- а) мама;
- б) папа;
- в) брат;
- г) сестра.
5. Я курю:
 - а) потому, что я чувствую себя взрослым(ой);
 - б) за компанию;
 - в) ради интереса;
 - г) привычка.
6. Знают ли ваши родители о том, что вы курите или пробовали курить?
 - а) Да.б) Нет.
7. Какое наказание или разъяснение о вреде курения Вы получили?
 - от родителей;
 - в школе;
 - или им безразлично, что вы курите?
8. О вреде курения Вы узнали: -от родителей;
 - из газет и журналов;
 - телевидения;
 - в школе.
9. Зная о вреде курения Вы:
 - бросили курить;
 - продолжаете курить.
10. Вспомните, какое мероприятие в школе Вам запомнилось о вреде курения, когда это было?
11. Нравятся ли вам девушки (парни), которые курят?
 - а) Да.б) Нет.

12. Хотелось бы вам, чтобы ваша жена (муж) курили?

а) Да. б) Нет.

13. Укажите свой пол _____ возраст _____

Анонимное анкетирование по употреблению алкогольных напитков

1. Класс _____

2. Возраст _____

3. Пол _____

4. Употребляли ли Вы когда-нибудь алкогольные напитки?

Да _____

Нет _____

5. В каком возрасте ты впервые попробовал спиртные напитки?

6. Как часто употребляешь алкоголь?

- это было 1 раз;
- очень редко;
- время от времени;
- систематически.

7. По каким причинам ты употребляешь алкогольные напитки?

- с друзьями по случаю праздника;
- в семье по случаю праздника;
- с товарищами за компанию;
- от нечего делать;
- другое.

8. Знаешь ли ты о влиянии алкоголя на организм человека?

Да _____ Нет _____

9. Откуда ты получаешь информацию о вреде, причиняемом употреблением алкоголя?

- из бесед с родителями;
- из СМИ;
- из бесед, проводимых в школе;
- другое.

Анонимное анкетирование

по употреблению наркотических и токсических веществ

1. Класс _____

2. Возраст _____

3. Пол _____

4. Пробовали ли Вы когда-нибудь наркотическое или токсическое вещество?

Да _____ Нет _____

5. Какие наркотики Вы пробовали?

- анаша;
- растворители;
- таблетки;
- смешанное потребление;
- другое.

6. Причина, по которой ты на это пошел?

- любопытство;
- друзья предложили;
- из-за неприятностей;
- другое.

7. Как часто ты употребляешь наркотики?

- 1 раз;
- очень редко;
- время от времени;
- систематически.

8. Знаешь ли ты о последствиях, которые влечет за собой употребление наркотических веществ?

- уголовная ответственность;
- вред здоровью;
- о вреде для здоровья твоих будущих детей.

9. Откуда ты получаешь информацию о вреде, причиняемом наркотическими и токсическими веществами?

- из бесед с родителями;
- из СМИ;
- из бесед, проводимых в школе.

Анкета «Информированность населения о пищевых добавках»

Укажите:

Возраст _____

Пол _____

1. Знаете ли Вы о пищевых добавках?

- Да.
- Нет.

2. Интересует ли Вас данная проблема?

– Да.

– НетНет.

– Мне все равно.

3. Встречали ли публикации об этом в газетах и журналах?

– Да

– Нет.

4. Запомнилось ли Вам что-либо по данной теме из школьного материала?

– Да

– Нет

– Мы это не изучали.

5. Обращаете ли Вы внимание на маркировку и срок годности продукта при его покупке?

– Да.

– Нет.

6. Купите ли вы дешевый продукт, зная, что в нем содержатся опасные добавки?

– Да.

– Нет.

7. Знаете ли Вы о государственных службах контроля и качества безопасности пищевых продуктов?

– Да

– Нет.

8. Хотите ли Вы больше узнать о пищевых добавках?

– Да.

– Нет.

Выявление уровня экологического сознания

Предлагаем завершить следующие предложения:

1. Если я выхожу на улицу и вижу, как ребята ломают недавно посаженное дерево, то я...

2. Если мы с ребятами увидели, как срезают елку, то мы...

3. Если вижу, как обижают беззащитную собаку, то я...

4. Если я вижу, как в мой сад залезли ребята и обламывают куст цветущей сирени, то я...

5. Если я вижу, что в речке, где мы купаемся с ребятами, кто-то моет собственную машину, то я...

6. Если мы с ребятами увидим, что на опушке нашего леса люди сбрасывают мусор, то мы...

7. Если я вижу, что около дома, прямо на детскую песочницу кто-то устанавливает гаражную «ракушку», то я...

8. Если мы с ребятами в нашем лесу увидим, как разоряют птичьи гнезда, то мы...

9. Если я увижу, как на рынке продают первоцветы, занесенные в Красную книгу, то я...

Список литературы

1. Алексеев С. В. Практикум по экологии. – М., 1996.
2. Ашихмина Т. Я. Школьный экологический мониторинг. – М.: Агар, 2000.
3. Бодалева А. А. В мир подростка. – М.: Медицина, 1980.
4. Быкадорова А. Ф. Уроки: социально-педагогические основы профилактики табакокурения. – Ставрополь : СКИПКРО, 2002.
5. Быкадорова А. Ф. Подросток вышел на улицу. – Ставрополь: СКИПКРО, 2002.
6. Быкадорова А. Ф. Подростковая наркомания и токсикомания: социально-педагогические основы профилактики. – Ставрополь : СКИПКРО, 2002.
7. Вишнякова В. Ф. Экология Ставропольского края. – Ставрополь, 2002.
8. Воронков Н. В. Экология. Общая, социальная, прикладная. – М.: Агар, 2000.
9. Воронков Н. В. Основы общей экологии. – М., 1999,
10. Галеева А. М. Об охране окружающей среды. – М. : Изд-во «Москва», 1981.
11. Голубев И. Р. Окружающая среда и ее охрана. – М.: Просвещение, 1985.
12. Дробот В. В. Здоровый образ жизни. – М., 2003.
13. Зарубин Г. П. Окружающая среда и здоровье человека. – М.: Знание, 1990.
14. Колесов Д. В. Предупреждение вредных привычек у школьников. – М.: Педагогика, 1984.
15. Ковды В. А. Окружающая среда и здоровье.
16. Коробкин И. Экология. – М.; Прогресс, 1986.
17. Краковский А. П. О подростках. – М.: Педагогика, 1970.
18. Мансурова С. Е. Школьный практикум (9—11 кл.). — М.: Владос, 2001.
19. Михеев А. В. Охрана природы. – М., 1986.
20. Муравьева Н. В. Уроки: социально-педагогические основы профилактики алкоголизма. – Ставрополь : СКИПКРО, 1992.
21. Протасов В. Ф. Экология здоровья и охрана окружающей среды в России. – М., 1999.
22. Уорк К. Н. Загрязнение воздуха. Источник и контроль. – М.: Мир, 1980.
23. Хрипкова А. Г. Мальчик – Подросток — Юноша. – М.: Просвещение, 1982.
24. Чижевский А. В. Экология у нас дома. – Брянск, 1998.
25. Чумаченко Н. Г. Актуальные проблемы охраны окружающей среды. — Киев, 1979.
26. Чупаха И. В. Здоровьесберегающие технологии. – М.; Ставрополь, 2003.
27. Журнал «Биология в школе». – №6 – 1997; №3 – 1999; №6 – 1997.
28. Журнал «География в школе». – №3 – 1998; №7 – 1998.
29. Экологический биомониторинг. Методическое пособие для учителей. -М., 1996.