

Муниципальное образование Новокубанский район, станица Бесскорбная
муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 11 им. Ю. А. Гагарина станицы
Бесскорбной муниципального образования Новокубанский район

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического
совета от 31 августа 2023 года
протокол № 1
Председатель  Е.В. Захарченко

**Рабочая программа
дополнительного образования по химии
«Экология и здоровье»
в 8-9-х классах
с использованием оборудования «Точка Роста»**

Срок реализации программы: 2 года

Возраст обучающихся: 14-15 лет

Составитель: Елена Анатольевна Кузьмина

Пояснительная записка

Рабочая программа «Экология и здоровье», составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. В программе предусмотрено внедрения новых образовательных компетенций в форме центров образования естественнонаучного профиля «Точка роста».

Программа опирается на основные положения программы развития универсальных учебных действий, примерные программы отдельных учебных предметов и курсов, программу воспитания и социализации обучающихся в части формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни..

Согласно базисному учебному плану МОБУСОШ №11 им. Ю.А. Гагарина станицы Бесскорбная курс изучения программы рассчитан на учащихся 8-9, 7-8 классов. Программа рассчитана на 2 года по 1 часу. Всего 8(7) класс- 34 часа в год, 9 (8) класс-34 часа в год.

Цель: выявление и развитие способностей каждого ребенка, формирование духовно богатой, свободной, физически здоровой, творчески мыслящей, социально активной личности, обладающей прочными знаниями, ориентированной на высокие нравственные ценности, способной впоследствии на участие в социальном и духовном развитии общества.

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной программы позволяет создать условия для:

- личностного развития, укрепление здоровья профессионального самоопределения и творческого труда детей;
- адаптация их к жизни в обществе;
- формирование общей культуры, в том числе культуры здорового образа жизни;
- организация содержательного досуга.

Учебно-воспитательные задачи программы следующие:

- сознание и апробация здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе;
- развитие у учащихся причинно-следственных и межпредметных связей в ходе реализации программы;
- формирование у учащихся осознанного выбора здорового образа жизни.

Последовательность тем учебного плана данной программы обусловлена логикой развития основных биологических понятий и способствует формированию научного мировоззрения и развитию глубокого понимания биосоциальной сущности человека в системе живого и неживого на Земле:

В программу введен не только анатомо-физиологический и морфологический материал, но и сведения по экологии человека, растений и животных, о влиянии разнообразных экологических факторов на организм человека, о зависимости процессов жизнедеятельности и здоровья людей от

природных и социальных факторов окружающей среды. Практические занятия ориентируют учащихся на активное познание свойств организма человека и развитие умений по уходу за ним.

Предусмотрено также усиление гуманистических и нравственных аспектов знания о человеке и отношении к человеку как личности.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Ожидаемые результаты:

1. Снижение уровня заболеваемости детей
2. Формирование здорового образа жизни в семье.
3. Развитие экологической культуры.

Способы проверки ожидаемых результатов:

1. Конкурс для обучающихся на составление собственной программы здоровья. Диагностика в виде тестов, анкет, опросников у данной категории подростков для выявления отношения их к алкоголю и других вредных привычек.

2. Исследование проявления формирующегося нравственно-волевого характера подростков; при этом выявление базовых качества личности, проявляющиеся в основных сферах отношений подростков.

3. Конкурс портфолио «Мои достижения» (проектная, исследовательская и творческая деятельность детей и подростков).

4. Защита мини – проектов «Программа моего здоровья».

Программа способствует формированию у школьников следующих видов универсальных учебных действий:

Личностные:

- Самоопределение.
- Смислообразование.
- Самооценка и личностное самосовершенствование.
- Нравственно-этическая установка на здоровый образ жизни.

Регулятивные:

- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
- Планировать последовательность действий, вносить необходимые коррективы.
- Высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией, работать по предложенному учителем плану.
- Давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Познавательные:

- Делать предварительный отбор источников информации:
- Добывать новые знания, находить ответы на вопросы, используя различные источники информации, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию, делать выводы в

результате совместной работы всего класса.

- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять рассказы на основе простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные:

- Умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Виды деятельности: организационно – деятельностные игры, викторины, выпуск газет, памяток, спортивные соревнования, беседы, исследования.

Учет знаний и умений для контроля и оценки результатов освоения программы внеурочной деятельности происходит путем ведения «Дневника здоровья».

Планируемые результаты реализации программы курса ориентированы на достижение всех трех уровней воспитательных результатов:

Результаты первого уровня (осознание обучающимися необходимости заботы о своём здоровье и выработки форм поведения).

Школьники приобретут знания об основных вопросах гигиены, особенностях влияния вредных привычек на здоровье, особенностях воздействия двигательной активности на организм человека, основах рационального питания, о “полезных” и “вредных” продуктах, о значении режима питания, способах сохранения и укрепления здоровья, о значении физических упражнений для сохранения и укрепления здоровья.

Ученик научится:

Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

- Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- Строить речевые высказывания в устной форме;
- Адекватно воспринимать оценку учителя;
- Осуществлять поиск и выделять конкретную информацию с помощью учителя;
- Устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений.

Результаты второго уровня (социальная адаптация детей, расширение сферы общения, приобретение опыта взаимодействия сокружающим миром)

Ученик научится:

- Составлять индивидуальный режим дня и соблюдать его;
- Выполнять физические упражнения для развития физических навыков;
- Различать “полезные” и “вредные” продукты;
- Использовать средства профилактики ОРЗ, ОРВИ;
- Определять благоприятные факторы воздействующие на здоровье;
- Заботиться о своем здоровье.

Результаты третьего уровня (приобретение опыта самостоятельного социального действия, опыт волонтерской деятельности; опыт организации совместной деятельности с другими детьми и работы в группе.)

Ученик научится:

- Применять коммуникативные и презентационные навыки;
- Использовать навыки элементарной исследовательской деятельности в своей работе;
- Оказывать первую медицинскую помощь
- Включаться в творческую деятельность под руководством учителя;
- Строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
 - Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
 - Задавать вопросы, для организации собственной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «Экология и здоровье»

Программа рассчитана на 2 года обучения. Периодичность занятий: 1 часа в неделю, всего 68 часов : (8 (7) класс – 34 часа, 9 (8) класс – 34 часа).

8 класс.

Введение (1 час).

Теория: Введение в предмет. Основные направления экологии. Экология - наука будущего. Инструктаж по технике безопасности.

Тема № 1: Методы оценки окружающей среды. Основные виды загрязняющих веществ. Раздельный сбор мусора (10 часов).

Информационная часть: Понятие об окружающей среде, характеристика основных сред жизни, особенности адаптации к ним живых организмов. Понятие об экологических факторах. Основные законы экологии. Понятие об оценке окружающей среды. Классификация и характеристика методов оценки окружающей среды. Основные виды загрязняющих веществ – твердые бытовые отходы, пищевые отходы, электрооборудование, текстиль, выбросы предприятий и организаций.

Практическая часть: Сравнительный анализ свойств различных сред жизни. Подбор методов оценки для конкретных ситуаций.

Практическая работа: Методы оценки окружающей среды с помощью специального оборудования (полевая лаборатория). Акция – «Сбор отработанных батареек».

Тема №2. «Здоровье в системе «человек-природа» (21 час)

2.1. ЗОЖ и долголетие. (4 часа)

Информационная часть: средняя продолжительность жизни, появились новые области знаний: валеология, геронтология. Календарный и биологический возраст. Стратегия жизни долгожителей. Андрогены и эстрогены – их влияние на продолжительность жизни.

Практическая часть: Просмотр и обсуждение: фильм «Секретные материалы: Ключи от долголетия» (2014). Обсуждение вопроса: «Почему черепаха живет 300 лет, а амеба полчаса?»

2.2. Здоровье и погода. (5 часов)

Информационная часть: Почему смена погоды влияет на самочувствие человека. Что происходит при снижении атмосферного давления. Рекомендации. Что происходит при повышении атмосферного давления. Рекомендации. Что происходит с организмом, когда влажность воздуха понижается или повышается. Рекомендации. Как влияют перепады температуры воздуха на самочувствие человека. Рекомендации. Что такое магнитные бури и как они влияют на самочувствие человека. Рекомендации. (Рекомендации необходимо предлагать самим ученикам. Преподаватель

должен их корректировать.). Как одеться по погоде? Определение реальной температуры на улице. Топ «11 способов, как избавиться от метеозависимости».

Практическая часть: Обсуждение вопросов учеников. Просмотр и обсуждение мультфильма «Где рождается погода». (Развивающие мультфильмы для детей «Формула Ума!»)

Практическая работа: Составление индивидуальной схемы примеров одежды в зависимости от погодных условий.

2.3. Режим «труд-отдых» и здоровье. (6 часов)

Информационная часть: Режим дня. Разработка советов «почему важен режим дня». Биологические ритмы. Роль сна в здоровье человека. Сколько часов необходимо для сна. Лучшее время для сна. Понятие отдыха.

Практическая часть: Просмотр и обсуждение режимов дня участников, корректировка, работа над ошибками. Просмотр мультфильма «Смешарики: Азбука здоровья – Распорядок». Конкурс на лучший вывод по этому мультфильму.

Практическая работа: Разработка собственного режима дня (мини-проект)

2.4. Питание и здоровье. (6 часов)

Информационная часть: Понятие о правильном питании. Химический состав пищи, изучение состава продуктов из списка учеников. Белки, жиры, углеводы, минеральные вещества. Энергетическая ценность пищи. Режим приёма пищи.

Практическая часть: Занимательное тестирование. «Что вы за фрукт?». Обсуждение высказывания: «Мы то, что едим»

Практическая работа: Составление индивидуального рациона питания (мини-проект).

Формы организации работы: внеурочная форма; организация деловых игр, дискуссий, диспутов и т. п.; консультации; индивидуальная работа; групповая и коллективная работа; самостоятельная работа; практическая творческая работа; проектная работа (мини-проект); презентация.

Тема №3.: Итоговое занятие (2 часа).

Практика: Организация и проведение экологической акции.

Акция «Обменяй сигарету на вкусную конфетку»

9 класс

Тема №1. Здоровье в системе «человек- абиотические факторы» (14 часов)

1.1. Воздух и здоровье. (4 часа)

Информационная часть: Проблема загрязнения воздуха. Основные загрязнители окружающей среды и их действие. Концентрация CO₂, O₂. Воздух жилых помещений. Воздух города и деревни – сравнение

экологической ситуации. Какие заболевания провоцирует загрязнение воздуха.

Практическая часть: дебаты по теме «Жить в городе лучше, чем в деревне».

1.2. Вода и здоровье. (5 часов)

Информационная часть: Необходимый объем жидкости. Что пить для восстановления водного баланса организма? Питьевая вода – понятие. Основные источники загрязнения питьевой воды. Способы очистки воды – фильтры. Минеральная вода, классификация. Показания к применению.

Практическая часть: Фильм «Тайны воды».

Практическая работа: Рассмотрение под микроскопом воды из «стоячего водоема».

Фильтрация воды с помощью угля, гальки и натуральной ткани.

1.3. Биоритмы и здоровье. (5 часов)

Информационная часть: Понятие биоритма. Необходимо знать типичные внутренние часы организма, которые выработались в эволюционном развитии человека, и строить свою суточную жизнь в соответствии с ними.

Практическая часть: По суточным ритмам физиологической активности человека относят (в той или иной мере) к одному из хронобиологических типов, условно называемых «сова», «жаворонок», «голубь» (смешанный тип).

Практическая работа: Выполнение теста по определению своего хронобиологического типа.

Практическая работа: Корректировка своего режима дня с позиции суточных ритмов своей физиологической активности.

Формы организации работы: внеурочная форма; организация деловых игр, дискуссий, диспутов и т. п.; консультации; индивидуальная работа; групповая и коллективная работа; самостоятельная работа; практическая и творческая работа; проектная работа (мини-проект); презентация.

Тема №2. «Здоровье в системе «человек – биотические факторы» (18 часов)

2.1. Бактерии, вирусы и человек. (6 часов)

Информационная часть: Бактерии – особенности. Полезные бактерии – значение. Бактерии– возбудители заболеваний. Профилактика. Как протекает заболевание, вызванное бактерией. Как организм борется с бактерией. Антибиотики.

Вирусы – особенности. Проникновение вируса в клетку человека. Болезни вирусной природы. Профилактика. Лечение. Как отличить заболевание от бактерии или от вируса.

Практическая часть: Возможно проведение ролевой игры «Вирус».

Практическая работа: Приготовление питательной среды и выращивание культуры картофельной палочки.

2.2. Растения и человек. (6 часов)

Информационная часть: Космическая роль растений. Лекарственные

растения. Ядовитые растения. Растения в рационе питания человека. Вегетарианство – «за» и «против». Комнатные растения и их влияние на газовый состав в комнате.

Практическая часть: Подготовка «стоячего водоёма». Рассмотрение под микроскопом капельки воды из препарата. Обсуждение увиденных организмов. Анализ растений в школе: подсчёт и определение растений, выявление ядовитых растений. Формулировка «полезных» растений для школы.

Практическая работа: Рассмотрение под микроскопом капельки воды из препарата «стоячего водоёма».

Практическая работа: Анализ растений в школе.

2.3. Животные и человек. (6 часов)

Информационная часть: Животные – особенности. Полезные животные – их значение. Животные-вредители, возбудители заболеваний. Профилактика. Животные в рационе питания в странах Мира. Домашние животные. Зоотерапия.

Практическая часть: дебаты на темы: «Пчела – опасное или полезное насекомое для человека», «Змея – символ мудрости», «Человечество сменяет крысы» и т.д.

Обсуждение вопроса: «Что для своей деятельности человек позаимствовал у животных?»

Формы организации работы: внеурочная форма; организация деловых игр, дискуссий, диспутов и т. п.; консультации; индивидуальная работа; групповая и коллективная работа; самостоятельная работа; практическая творческая работа; проектная работа (мини-проект); презентация.

Тема №3. Защита мини-проектов «Программа моего здоровья» (2 часа)

Информационная часть: План проекта.

Практическая работа: Программа моего здоровья (мини-проект). Формы организации работы: внеурочная форма; организация дискуссий, диспутов и т. п.; консультации; индивидуальная работа; практическая творческая работа; проектная работа (мини-проект); презентация.

Содержание курса

8 (7) класс

№п\п	Название темы	Количество часов
1	Введение	1
2	Методы оценки окружающей среды. Основные виды загрязняющих веществ. Раздельный сбор мусора	10
3	Здоровье в системе «человек-природа»	21
3.1	ЗОЖ и долголетие	4
3.2	Здоровье и погода.	5
3.3.	Режим «труд-отдых» и здоровье.	6

3.4.	Питание и здоровье.	6
4	Итоговое занятие	2

9 (8) класс

№п\п	Название темы	Количество часов
1	Здоровье в системе «человек- абиотические факторы»	14
1.1	Воздух и здоровье	4
1.2	Вода и здоровье	5
1.3	Биоритмы и здоровье	5
2	Здоровье в системе «человек – биотические факторы»	18
2.1.	Бактерии, вирусы и человек.	6
2.2.	Растения и человек	6
2.3.	Животные и человек.	6
3	Защита мини-проектов «Программа моего здоровья»	2

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

8 класс

№	Содержание	Кол-во часов	теория	практика	Дата проведения
Введение 1ч.					
1.	Введение в предмет. Основные направления экологии. Экология -наука будущего.	1	1		
Тема № 1: Методы оценки окружающей среды. Основные видызагрязняющих веществ. Раздельный сбор мусора 10ч.					
2.	Окружающая среда, характеристика основных сред жизни, особенности адаптации к ним живых организмов.	1	1		
3.	Экологические факторы	1	1		
4.	Основные законы экологии.	1	1		
5.	Оценка окружающей среды.	1	1		
6.	Классификация и характеристика методов оценки окружающей среды.	1	1		
7.	Основные виды загрязняющих веществ – твердые бытовые отходы, пищевые отходы.	1	1		
8.	Основные виды загрязняющих веществ – электрооборудование, текстиль, выбросы предприятий и организаций.	1	1		
9.	<i>Практическая работа:</i> Сравнительный анализ свойств различных сред жизни. Подбор методов оценки для конкретных ситуаций.	1		1	
10.	<i>Практическая работа:</i> Методы оценки окружающей среды с помощью специального оборудования (полевая лаборатория).	1		1	
11.	<i>Практическая работа:</i> Акция – «Сбор отработанных батареек».	1		1	
Тема №2. «Здоровье в системе «человек-природа» 21ч.					
12.	Средняя продолжительность жизни.	1	1		
13.	Календарный и биологический возраст.	1	1		
14.	Стратегия жизни долгожителей.	1	1		
15.	Андрогены и эстрогены – их влияние на продолжительностьжизни.	1	1		
16.	Почему смена погоды влияет на самочувствие человека.	1	1		
17.	Влияние атмосферного давления и влажности на самочувствиечеловека.	1	1		
18.	Влияние температуры на самочувствие человека. Как одеться по погоде	1	1		
19.	<i>Практическая работа:</i> Составление индивидуальной схемы примеров одежды в зависимости от погоды.	1		1	
20.	<i>Практическая работа:</i> Влияние магнитных бурь на самочувствиечеловека.	1		1	

21.	Режим дня.	1	1		
22.	Биологические ритмы.	1	1		
23.	Роль сна в здоровье человека. Понятие отдыха.	1	1		
24.	<i>Практическая работа:</i> Разработка собственного режима дня(мини-проект)	1		1	
25.	Защита мини-проектов: Мой режим дня	1		1	
26.	Понятие о правильном питании.	1	1		
27.	Химический состав пищи. Энергетическая ценность пищи.	1	1		
28.	Белки, жиры, углеводы, минеральные вещества.	1	1		
29.	Энергетическая ценность пищи.	1	1		
30.	Режим приема пищи.	1	1		
31.	<i>Практическая работа:</i> Составление индивидуального рациона питания (мини-проект).	1		1	
32.	Защита мини-проектов: Мой индивидуальный рацион питания.	1		1	
Итоговое занятие 2ч.					
33.	<i>Практическая работа:</i> Организация и проведение экологической акции..	1		1	
34.	<i>Практическая работа:</i> «Смени сигаретку на конфетку».	1		1	
	<i>Всего:</i>	34	23	11	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

9 класс

№	Содержание	Кол-во часов	теория	практика	Дата проведения
Тема №1. Здоровье в системе «человек- абиотические факторы». 14ч.					
1.	Проблема загрязнения воздуха. Основные загрязнители окружающей среды и их действие.	1	1		
2.	Воздух жилых помещений.	1	1		
3.	Воздух города и деревни – сравнение экологической ситуации. 1	1	1		
4.	Какие заболевания провоцирует загрязнение воздуха.	1	1		
5.	Необходимый объем жидкости.	1	1		
6.	Питьевая вода – понятие.	1	1		
7.	Основные источники загрязнения питьевой воды. Способы	1	1		

	очистки воды – фильтры.				
8.	Минеральная вода, классификация. Показания к применению	1	1		
9.	<i>Практическая работа:</i> Рассмотрение под микроскопом воды из «стоячего водоема». Фильтрация натуральной тканью.	1		1	
10.	Понятие биоритма.	1	1		
11.	Типичные внутренние часы организма, которые выработались в эволюционном развитии человека.	1	1		
12.	Суточные ритмы физиологической активности человека	1	1		
13.	<i>Практическая работа:</i> Выполнение теста по определению своего хронобиологического типа	1		1	
14.	<i>Практическая работа:</i> Корректировка своего режима дня спозиции суточных ритмов и физиологии организма	1		1	
Тема №2. «Здоровье в системе «человек – биотические факторы» 18 ч.					
15.	Бактерии – особенности. Полезные бактерии-значение.	1	1		
16.	Бактерии– возбудители заболеваний. Профилактика. Как протекает заболевание, вызванное бактерией. Как организм борется с бактерией. Антибиотики.	1	1		
17.	Вирусы – особенности. Проникновение вируса в клетку человека.	1	1		
18.	Болезни вирусной природы. Профилактика. Лечение. Как отличить заболевание от бактерии или от вируса.	1	1		
19.	<i>Практическая работа:</i> проведение ролевой игры «Вирус».	1		1	
20.	<i>Практическая работа:</i> приготовление питательной среды и выращивание культуры картофельной палочки.	1		1	
21.	Космическая роль растений. Лекарственные растения. Ядовитые растения.	1	1		
22.	Растения в рационе питания человека.	1	1		
23.	Вегетарианство – «за» и «против».	1	1		
24.	Комнатные растения и их влияние на газовый состав к комнате.	1	1		
25.	<i>Практическая работа:</i> Рассмотрение под микроскопом капельки воды из препарата «стоячего водоёма».	1		1	
26.	<i>Практическая работа:</i> Анализ растений в школе.	1		1	
27.	Животные – особенности. Полезные животные – их значение.	1	1		
28.	Животные-вредители, возбудители заболеваний.	1	1		

	Профилактика.				
29.	Животные в рационе питания в странах Мира.	1	1		
30.	Домашние животные. Зоотерапия.	1	1		
31.	<i>Практическая работа:</i> дебаты на темы: «Пчела – опасное или полезное насекомое для человека», «Змея – символ мудрости», «Человечество сменят крысы».	1		1	
32.	<i>Практическая работа:</i> Что для своей деятельности человек позаимствовал у животных?».	1		1	
Тема №3. Защита мини-проектов «Программного здоровья». 2ч.					
33.	План проекта.	1	1		
34.	<i>Практическая работа:</i> Программа моего здоровья (мини-проект).	1		1	
	Всего:	34	24	10	

СОГЛАСОВАНО

Руководителем центра образования
естественнонаучной и технологической
направленностей «Точка роста» на базе
МОБУСОШ №11 им. Ю.А. Гагарина
станции Бесскорбной

 О.И. Минаева

30 августа 2023 года