

Краснодарский край Калининский район станица Калининская
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение – средняя
общеобразовательная школа №1 имени В.И. Фадеева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

экологического кружка

Уровень образования (класс): 5 - 8

Количество часов: 272 часа;

68 часов в год (2 час в неделю)

***или 34 часа в год (1 час в неделю с учетом
практической части)***

Учитель Лимаренко Ирина Николаевна

Пояснительная записка

Современные условия жизни предъявляют повышенные требования к человеку. Сейчас преуспевают люди образованные, нравственные, предприимчивые, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способные к сотрудничеству. Главная цель учителя помочь ученику и подготовить его, завтрашнего гражданина, к жизни и работе в обществе.

Соответствовать этим высоким требованиям сегодня может лишь человек, владеющий навыками научного мышления, умеющий работать с информацией, обладающий способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность. Учитывая то, что приоритетные способы мышления формируются в раннем подростковом возрасте, очевидно, что навыки исследовательской деятельности необходимо прививать еще в школе. Однако узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал исследовательской деятельности для развития учащихся. В этой связи большое значение имеет форма работы с детьми в системе дополнительного образования, нацеленной на формирование учебных исследовательских умений у учащихся.

Занятия кружка помогут ребятам повысить интерес к наукам эколого – биологического направления, расширить знания учащихся в этой сфере, способствуют профессиональной ориентации и выбору будущей профессии, а также помогут подготовиться к экзаменам.

Важной целью предполагаемой программы является также подготовка и развитие практических умений и навыков учащихся в области исследовательской деятельности.

Программа кружка рассчитана на 4 года обучения, состоит из 4 блоков. Первый и второй блоки основаны на местном материале, что больше привлекает учащихся 5 и 6 классов, а 3 и 4 блок больше направлены на изучение теоретического материала, который в последующем пригодится в изучении биологии. Таким образом, наблюдается преемственность знаний, умений и навыков учащихся на протяжении 4 лет обучения. Так же с учетом основных экологических дат в обязательном порядке ежегодно проводятся практические мероприятия (экологические дни, праздники, разработка проектов, защита работ на конференциях).

Отличительной особенностью данной программы является то, что занятия предполагают не только изучение теоретического материала, они также ориентированы на развитие практических умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности учащихся.

Педагогическая целесообразность программы и методов связана с возрастными особенностями детей данного возраста 5-8 класс: любознательность, наблюдательность; интерес к динамическим процессам; желание общаться с живыми объектами; предметно-образное мышление, быстрое овладение умениями и навыками; эмоциональная возбудимость. Курс носит *развивающую, деятельностьную и практическую направленность*.

Интересно в работе еще и то, что *каждый педагог сможет подстроить программу под свою деятельность*, возможности учеников, их запросы. Темы занятий даются приблизительные, всегда есть возможность заменить их на более востребованные в данный момент. Ребятам предоставляется широкая возможность выбора заданий по возможностям, желанию, способностям. Это и сообщения, и рефераты, рисунки, фотографии, и исследовательские работы. Для более подготовленных ребят есть возможность для проведения учебно – исследовательской работы.

На занятиях курса большую роль играет формирование коммуникативных компетенций: учащиеся учатся говорить, что сейчас очень актуально, отстаивать свою точку зрения, защищать творческие работы, отвечать на вопросы и задавать их. Это очень важное умение, ведь многие стесняются выступить на публике, теряются, волнуются. Для

желающих есть возможность выступать перед слушателями, проводить классные часы, организовывать и проводить спортивные соревнования. Таким образом, раскрываются все способности ребят: интеллектуальные, организаторские, творческие, лидерские.

Работа учащихся не ограничивается рамками занятий, она продолжается дома и во внеурочное время.

Перспектива программы данного курса состоит в том, что, получив необходимые начальные навыки деятельности, ребята продолжают их совершенствовать и в дальнейшем.

Данная программа может быть востребована учителями биологии, экологии, географии, педагогами дополнительного образования эколого-биологического направления.

Цель: формирование экологической культуры учащихся.

Задачи:

Познавательные:

- Сформировать знания об экосистемной организации природы нашей планеты.
- Способствовать развитию системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды своей местности и здоровья населения.

Воспитательные:

- Воспитывать потребности поведения и деятельности, направленных на соблюдение здорового образа жизни и улучшение состояния окружающей среды.

Развивающие:

- Развивать способность к анализу экологических ситуаций.
- Способствовать развитию эстетической сферы учащихся.
- Привить убеждение в возможности решения экологических проблем и стремление к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды.

Формы и режим занятий:

Экскурсии, уроки - конференции, уроки - практикумы, уроки – викторины, комбинированные уроки, лабораторные и практические работы

При изучении данной программы, можно заменить населенный пункт – станица, на «город», «село», «хутор» и т.д.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1 год обучения (34 часа)

1. Транспорт нашей станицы (6 часов)

Загрязнение газами. Автомобильный смог. За и против автомобиля.

2. Условия социальной жизни в станице (11 часов)

Классификация факторов влияющих на здоровье и жизнь человека. Стресс. Образ жизни. Вредные привычки. Шум и дым.

3. Дом как экосистема (8 часов)

Факторы в доме. Растения и животные в доме. Дизайн и интерьер. Экологическая норма в доме.

4. Экологизация станицы (9 часов)

Станица будущего (направления). Эко реставрация станичных ландшафтов.

2 год обучения (34 часа)

1. Экология станицы (18 часов)

Человек в станице. Я – станичник. Природные условия и расселение, занятия людей. Прилегающие территории. Станица – как система. Проблемы, достижения станицы. Население. Станица: вчера, сегодня, завтра. Влияние факторов на устойчивость экосистемы станицы. Озеленение.

2. Рациональное использование воды, топлива в станице (10 часов)

Вода в доме. Водоснабжение водопотребление. Виды топлива. Перспективы энергетики.

3. Отходы (6 часов)

Классификация отходов в станице. Способы избавления от мусора. Решения проблемы мусора.

3 год обучения (34 часа)

1. Современное состояние природной среды (17 часов)

Введение. Виды загрязнений природной среды. Загрязнение: атмосферы, почвы, воды. Экологические проблемы биосферы. Управление ресурсами. Химическое, биологическое, радиационное загрязнение.

2. Влияние состояния окружающей среды на человека (9 часов)

Шум. Погода и самочувствие. Здоровье и питание. Адаптация человека в природной среде.

3. Человек и природа (8 часов)

Экологические знания в жизни человека. Человек и биосфера. Общество в гармонии с природой. Природоохранная деятельность. Антропогенный фактор.

4 год обучения (34 часа)

1. Введение в экологию (6 часов)

Экология как наука, история развития. Экологические факторы и условия. Типы ресурсов. Организм и среда обитания.

2. Популяция (8 часов)

Экологическая ниша. Популяция и ее характеристика (рождаемость, смертность, возраст, динамика). Экология популяции.

3. Экологические взаимоотношения организмов (5 часов)

Виды конкуренции (внутривидовая, межвидовая). Хищничество. Паразитизм.

4. Сообщества и сукцессии (9 часов)

Структура сообщества. Энергия, продуктивность, биомасса сообщества. Экологические цепи. Сукцессия.

5. Биоценозы и биосфера (6 часов)

Биоценоз и биогеоценоз. Биосфера и ее эволюция.

Практическую часть если 1 час в неделю включается частично.

Практическая часть (1 час в неделю каждый год)

1. Профессия эколога
2. День мира
3. День борьбы за защиту озонового слоя (16.09.)
4. День моря (26.09.)
5. День туризма (27.09.)
6. День защиты животных (4.10.)
7. День по уменьшению стихийных бедствий (14.10)
8. Экология растений
9. Экология животных
10. День отказа от курения (20.11.)
11. Экологический бум
12. Физико-географическая карта края и района
13. День борьбы со СПИДом (1.12.)
14. День биологического разнообразия (29.12.)
15. решение тестов по экологии
16. Решение экологических задач
17. День мобилизации против угрозы ядерной войны (29.01.)
18. День водно – болотных угодий (2.02.)
19. решение тестов по экологии
20. Экологические проблемы и их решение
21. День борьбы с наркоманией (1.03.)
22. Подготовка к конференции
23. Сбор материалов на конференцию
24. День воды и водных ресурсов (22.03.)
25. День птиц (1.04.)
26. Подготовка ко дню Земли
27. Сбор материалов о Земле
28. День Земли (22.04.)
29. Экология и экономика
30. День без курения (31.05)
31. Борьба с алкоголем
32. день окружающей среды
33. Защита Земли от опустошения
34. Итоги работы.

**Тематическое планирование
1 год обучения**

| № п/п | Разделы, темы | Количество часов |
|-------|--|------------------------|
| | Транспорт нашей станицы | 6 + 6 практика |
| 1 | Введение. Профессия эколога. | 2 |
| 2 | Автотранспорт проблема №1. День мира. | 2 |
| 3 | Загрязнение среды газами. День борьбы за защиту озонового слоя. | 2 |
| 4 | Автомобильный смог. День моря. | 2 |
| 5 | Транспортные аварии. День туризма. | 2 |
| 6 | Автомобиль: за и против. День защиты животных. | 2 |
| | Условия социальной жизни в станице | 11 +11 практика |
| 7 | Факторы влияющие на здоровье человека. День по уменьшению стихийных бедствий. | 2 |
| 8 | Факторы влияющие на здоровье человека. Экология растений. | 2 |
| 9 | Плотность населения. Экология животных. | 2 |
| 10 | Стресс. День отказа от курения. | 2 |
| 11 | Загрязнения и здоровье. Экологический бум. | 2 |
| 12 | Образ жизни. Физико-географическая характеристика района. | 2 |
| 13 | Питание. День борьбы со СПИДом. | 2 |
| 14 | Алкоголь. День биологического разнообразия. | 2 |
| 15 | Наркотики. Решение тестов по экологии. | 2 |
| 16 | Шум. Решение экологических задач. | 2 |
| 17 | Дым и легкие. День мобилизации против угрозы ядерной войны. | 2 |
| | Дом как экосистема. | 8 + 8 практика |
| 18 | Дом как экосистема. День водно-болотных угодий. | 2 |
| 19 | Действие факторов в доме. Решение тестов по экологии. | 2 |
| 20 | Домашние животные. Экологические проблемы и их решения. | 2 |
| 21 | Комнатные растения. День борьбы с наркоманией. | 2 |

| | | |
|-----|---|-----------------------|
| 22 | Фитодизайн. Подготовка к конференции. | 2 |
| 23 | Интерьер. Сбор материалов к конференции. | 2 |
| 24 | Экологическая норма в доме. День воды и водных ресурсов. | 2 |
| 25 | Экологический паспорт дома. День птиц. | 2 |
| | Экологизация станицы. | 9 + 9 практика |
| 26 | Экологизация в станице. Подготовка ко дню земли. | 2 |
| 27 | Перспектива станицы. Сбор материалов ко дню земли. | 2 |
| 28 | Станица будущего(население). День земли. | 2 |
| 29 | Станица будущего (транспорт). Экология и экономика. | 2 |
| 30. | Станица будущего (снабжение). День без курения. | 2 |
| 31 | Экореставрация станичных ландшафтов. Борьба с алкоголем. | 2 |
| 32 | Экосистемы станицы. День окружающей среды. | 2 |
| 33 | Конференция. День защиты земли от опустошения. | 2 |
| 34 | Итоги работы | 2 |

2 год обучения

| № п/п | Разделы, темы | Количество часов |
|-------|---|-------------------------|
| | Экология станицы. | 18 + 18 практика |
| 1 | Экологический подход к изучению станичной среды. Профессия эколога. | 2 |
| 2 | Положительные и отрицательные стороны жизни в станице. День мира. | 2 |
| 3 | Влияние природных условий на расселение и занятия людей. День борьбы за защиту озонового слоя. | 2 |
| 4 | Экологическая связь с прилегающими территориями. День моря. | 2 |
| 5 | Роль станицы в развитии человечества. День туризма. | 2 |
| 6 | Изменения, связанные с числом городов на планете. День защиты животных. | 2 |
| 7 | Станица - сложная открытая система. День по уменьшению стихийных бедствий. | 2 |
| 8 | Особенность станицы: проблемы и достижения. Экология растений. | 2 |
| 9 | Население. Экология животных. | 2 |
| 10 | Экологический мониторинг. День отказа от курения. | 2 |
| 11 | Станица сегодня. Экологический бум. | 2 |
| 12 | Станица полвека назад. Физико - географическая характеристика края. | 2 |
| 13 | Изучение станичных экосистем. День борьбы со СПИДом. | 2 |
| 14 | Характеристика факторов влияющих на устойчивость экосистем станицы. День биологического разнообразия. | 2 |
| 15 | Устойчивость экосистем станицы. Решение тестов по экологии. | 2 |
| 16 | Условия сохранения экологического равновесия. Решение экологических задач. | 2 |
| 17 | Карта разнообразия. День мобилизации против угрозы ядерной войны. | 2 |
| 18 | Проект озеленения территории. День водно - болотных угодий. | 2 |
| | Рациональное использование воды, топлива в станице | 10 +10 практика |
| 19 | Снабжение водой. Решение тестов по экологии. | 2 |
| 20 | Движение воды к дому. Экологические проблемы и их решение. | 2 |
| 21 | Система водоочистки. День борьбы с наркоманией. | 2 |
| 22 | Культура водопотребления. Подготовка к конференции. | 2 |

| | | |
|-----|---|----------------------|
| 23 | Экономия воды семьей. Сбор материалов к конференции. | 2 |
| 24 | Запасы и потребление энергии. День воды и водных ресурсов. | 2 |
| 25 | Виды топлива. День птиц. | 2 |
| 26 | Перспективы энергетики. Подготовка ко дню земли. | 2 |
| 27 | Потребление энергии. Сбор материалов по дню земли. | 2 |
| 28 | Экономно ли мы расходует энергию? День земли. | 2 |
| | Отходы | 6 +6 практика |
| 29 | Классификация отходов. Экология и экономика. | 2 |
| 30. | Способы избавления от мусора. | 2 |
| 31 | Свалки и захоронения. Борьба с алкоголем. | 2 |
| 32 | Решение проблем мусора в станице. День окружающей среды. | 2 |
| 33 | Недельный мусор в семье. Защита земли от опустошения. | 2 |
| 34 | итоги работы за год. | 2 |

3 год обучения

| № п/п | Разделы, темы | Количество часов |
|-------|--|-------------------------|
| | Современное состояние природной среды. | 17 + 17 практика |
| 1 | Современное состояние природной среды. Профессия эколог. | 2 |
| 2 | Загрязнения природной среды. День мира. | 2 |
| 3 | Атмосфера. День борьбы за защиту озонового слоя. | 2 |
| 4 | Загрязнения атмосферы. День моря. | 2 |
| 5 | Почва. День туризма. | 2 |
| 6 | Круговорот веществ в природе .день защиты животных. | 2 |
| 7 | Вода. Круговорот воды. День по уменьшению стихийных бедствий | 2 |
| 8 | Загрязнения природных вод. Экология растений. | 2 |
| 9 | Радиация в биосфере. Экология животных. | 2 |
| 10 | Экологические проблемы биосферы. День отказа от курения. | 2 |
| 11 | Влияние деятельности человека на окружающую среду. Экологический бум. | 2 |
| 12 | Рациональное управление природными ресурсами. | 2 |
| 13 | Управление ресурсами. День борьбы со СПИДом. | 2 |
| 14 | Личная ответственность каждого человека за состояние природной среды. День биологического разнообразия. | 2 |
| 15 | Химическое загрязнение среды. Решение тестов по экологии. | 2 |
| 16 | Радиационное загрязнение. Решение экологических задач. | 2 |
| 17 | Биологическое загрязнение среды и болезни человека. | 2 |
| | Влияние состояния окружающей среды на человека. | 9 + 9 практика |
| 18 | Влияние звуков и шума на организм человека. День водно-болотных угодий. | 2 |
| 19 | Погода и самочувствие. Решение тестов по экологии. | 2 |
| 20 | Питание и здоровье. Экологические проблемы и их решения. | 2 |

| | | |
|-----|---|-----------------------|
| 21 | Продукты питания. День борьбы с наркоманией. | 2 |
| 22 | Ландшафт. Подготовка к конференции. | 2 |
| 23 | Влияние ландшафта на человека. Сбор материалов к конференции. | 2 |
| 24 | Экология района. День воды и водных ресурсов. | 2 |
| 25 | Экология станицы. День птиц. | 2 |
| 26 | Адаптация человека к окружающей среде. Подготовка ко дню земли. | 2 |
| | Человек и природа. | 8 + 8 практика |
| 27 | Значение экологических знаний в жизни человека. Сбор материалов о земле. | 2 |
| 28 | Человечество- часть биосферы. День земли. | 2 |
| 29 | Построение общества и гармония с природой. Экология и экономика. | 2 |
| 30. | Основные принципы новой стратегии развития общества. День без курения. | 2 |
| 31 | Природоохранная деятельность. Борьба с алкоголем. | 2 |
| 32 | Антропогенный фактор. День окружающей среды. | 2 |
| 33 | Антропогенный фактор нарушающий равновесие биосферы. Защита земли от опустошения. | 2 |
| 34 | Обобщение. Итоги работы. | 2 |

4 год обучения

| № п/п | Разделы, темы | Количество часов |
|-------|--|-----------------------|
| | Введение в экологию. | 6 + 6 практика |
| 1 | Что изучает экология? Профессия эколог. | 2 |
| 2 | История развития экологии как науки. День мира. | 2 |
| 3 | Условия и ресурсы. экологические факторы. День борьбы за защиту озонового слоя. | 2 |
| 4 | Основные типы ресурсов. День моря. | 2 |
| 5 | Соответствие между организмами и средой обитания. День туризма. | 2 |
| 6 | Тепловой баланс организма. День защиты животных. | 2 |
| | Популяция. | 8 + 8 практика |
| 7 | Экологическая ниша. День по уменьшению стихийных бедствий. | 2 |
| 8 | Популяция и ее характеристики. Экология растений. | 2 |
| 9 | Свойства популяционной группы. Экология животных. | 2 |
| 10 | Рождаемость и смертность в популяции. День отказа от курения. | 2 |
| 11 | Возрастная структура популяции. Экологический бум. | 2 |
| 12 | Динамика популяции и ее рост. Физико-географическая характеристика Краснодарского края и района. | 2 |
| 13 | Колебания численности популяции. День борьбы со СПИДом. | 2 |
| 14 | Экология популяции. День биологического разнообразия. | 2 |
| | Экологические взаимоотношения организмов. | 5 + 5 практика |
| 15 | Типы экологических взаимодействий. Решение тестов по экологии | 2 |
| 16 | Внутривидовая конкуренция. Решение экологических задач. | 2 |
| 17 | Межвидовая конкуренция. День мобилизации против угрозы ядерной войны. | 2 |
| 18 | Хищничество. День водно-болотных угодий. | 2 |
| 19 | Паразитизм. Решение тестов по экологии. | 2 |
| | Сообщества и сукцессии. | 9 + 9 практика |
| 20 | Морфологическая структура сообщества. Экологические проблемы и их решения. | 2 |
| 21 | Трофическая структура сообщества. День борьбы с наркоманией. | 2 |
| 22 | Энергия сообщества. Подготовка к конференции. | 2 |

| | | |
|-----|---|-----------------------|
| 23 | Продуктивность сообщества. Подготовка к конференции. | 2 |
| 24 | Распределение биомассы. День воды и водных ресурсов. | 2 |
| 25 | Пастбищные и детритные цепи. День птиц. | 2 |
| 26 | Круговорот веществ в природе. Подготовка ко дню земли. | 2 |
| 27 | Экологическая сукцессия. Сбор материалов ко дню земли. | 2 |
| 28 | Изменения в сукцессиях. День земли. | 2 |
| | Биогеоценозы и биосфера. | 6 + 6 практика |
| 29 | Биогеоценоз. Экология и экономика. | 2 |
| 30. | Агроценозы. День без курения. | 2 |
| 31 | Экосистема. День борьбы с алкоголем. | 2 |
| 32 | Экосистема и человек. День окружающей среды. | 2 |
| 33 | Биосфера и ее эволюция. Защита земли от опустошения. | 2 |
| 34 | Подведение итогов. | 2 |

Список литературы

Для учителя:

1. Вебстер К., Жевлакова М.А., Кириллов П.Н., Корякина Н.И. От экологического образования к образованию для устойчивого развития. – СПб.: Наука, САГА, 2005. – 137 с.
2. Галеева Н.Л. Современный кабинет биологии: Работа учителя на основе дидактики личностно-ориентированного образовательного процесса. М.: 5 –е издание, 2005. – 192 с.
3. Миркин Б.М. Игры на уроках биологии. 9-11 кл. /Миркин Б. М., Наумова Л. Г. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2008. – 271 с.
4. Басов В.М. Практикум по анатомии, морфологии и систематике растений. Учебное пособие. – М. Книжный дом «Либроком», 2010. – 240 с.
5. Ильин М.П. Школьный гербарий (Пособие для учителей) . М. «Просвещение», 1971 г.
6. Райков Б.Е., Римский-Корсаков М.Н., Зоологические экскурсии. Руководство для изучения зоологии в природе. Для учащихся, учащихся и любителей природы. Часть 1. Ленинград. 1925 год.
7. Новоселов А.А., Комнатное растениеводство методом водных культур. Пособие для учителей средней школы. Москва. 1959 год
8. Зернов С.А. Общая гидробиология. Москва 1934
9. Резько И.В. Экзотические животные в вашем доме/Авт. сост. И.В.Резько. –Мн. : ООО «Харвест», 1999. – 528 с.

Для учащихся:

1. Томанова З.А. Экологическое состояние и природопользование Ленинградской области: учеб. пособие для 10-11 классов / З.А. Томанова, М.А. Шаталов, А.Н. Любарский. – 2-е изд. – СПб.: Специальная Литература, 2-010 – 158 с.: ил.
2. Пуговкин А.П. Практикум по общей биологии: Пособие для учащихся 10-11 классов общеобразоват. Учреждений/А.П. Пуговкин, Н.А. Пуговкина, В.С. Михеев. – М. Просвещение, 2002. – 112 с.
3. Яковлева А.В. Лабораторные и практические занятия по биологии: Общая биология: 9 кл. – М. : Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003. – 80 с.
4. Голубкина Н.А. Лабораторный практикум по экологии/ - 2-е изд., исп. И доп. – М. : ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 64 с. Ил.
5. Мансурова С.Е. Практикум по общей биологии. 10-11 / С.Е. Мансурова. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2006. – 79 с.
6. Веселые эксперименты для детей. Биология. А. ван Саан. Питер. 2011
7. Пономарева И.Н. Биология: 10 класс: профильный уровень: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, Л.В.Симонова; под. Ред. И.Н. Пономаревой. – М. Вентана-Граф, 2010. – 400 с. ил.
8. Алексеев С.В. Экология: Учебное пособие для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений разных видов. СПб: СМИО Пресс, 2001. – 240 с.; ил.
9. Прядко К.А., Понятия и определения: Экология/Словарик школьника. – СПб.: Издательский Дом «Литера», 2006. – 64 с.

