Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Станция юных натуралистов Волоконовского района Белгородской области»

ПРИНЯТО на педагогическом совете МБУ ДО «Станция юных натуралистов» Протокол № ___ от «___» _____ 2024 г.	УТВЕРЖДЕНО Приказ МБУ ДО «Станция юных натуралистов» № ___ от «___»_____ 2024 г. Директор _____ Н.А. Карайман

Дополнительная общеобразовательная

(общеразвивающая) программа

«Экология и Мы»

Возраст детей: 12 - 15 лет

Уровень сложности программы - базовый

Срок реализации: 1 года

Педагог дополнительного образования

Павлоцкая Наталья Николаевна

Подписан: Карайман Наталья Александровна
DN: C=RU, S=Белгородская область, L=п. Волоконовка, T=ДИРЕКТОР, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "" СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ ВОЛОКОНОВСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ""", СНИЛС=00891588074, ИНН=310600285948, E=fartalek@gmail.com, G=Наталья Александровна, SN=Карайман, CN=Карайман Наталья Александровна
Основание: я подтверждаю этот документ
Местоположение: место подписания

Волоконовка, 2024

Модифицированная дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Экология и Мы» естественнонаучной направленности.

Автор-составитель: Павлоцкая Наталья Николаевна, педагог дополнительного образования Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Станция юных натуралистов Волоконовского района Белгородской области»

Год разработки дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы – 2024 год

Модифицированная дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Экология и Мы» рассмотрена на заседании методического совета от 29.08.2024 г., протокол № 1.
Программа принята на заседании педагогического совета от 30.08.2024 г ., протокол № 1.

Председатель педагогического совета: _____.

Пояснительная записка

Экологическое образование – непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний и умений, ценностных ориентаций, поведения и деятельности, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей социально – природной среде и здоровью.

Развитие системы экологического образования в России сдерживает ряд объективных причин:

- укоренившиеся тенденции потребительского отношения к природе в сознании значительной массы различных слоёв населения: разрушение позитивных народных традиций разумного природопользования;
- узость сознания человека, его практическая «свобода» от знаний и ценностей, связанных с самим человеком во всей сложности его жизни, потребностей и смысла бытия;
- бедственное и кризисное состояние экономики и природной среды;
- отсутствие действенного природоохранного законодательства.

Усилиями учителей биологии и экологии прививается детям любовь к природе, показываются ее величие, красота и ранимость; становится видимым мир сложных взаимодействий живой природы, человека и среды. Это важная ответственная работа, ибо результат ее влияет на экологическую грамотность и нравственность подрастающего поколения. Очевидно, что повышение уровня экологической образованности общества в целом может изменить и стиль мышления хозяйственных руководителей, и поведение каждого гражданина. Экологически грамотный человек будет знать, как уменьшить экологическую угрозу, снять ее остроту и ликвидировать последствия, как нужно вести хозяйство, чтобы не допустить нарушения экологического равновесия. Такой человек не станет браконьером, не будет наносить вред природе во время отдыха или устройства садового участка, не позволит расточительства по отношению к ее ресурсам - будь то вода, топливо или электроэнергия.

Экологическое образование помогает осознать ценность природы для материальных, познавательных, эстетических и духовных потребностей человека; понять, что человек – часть живой природы; его назначение – познать законы, по которым живет и развивается природа и в своих поступках руководствоваться этими законами; понять необходимость сохранения всего многообразия жизни; раскрыть сущность происходящих экологических катаклизмов; вызвать стремление принимать личное участие в решении экологических проблем.

Новизна программы

Программа отличается от школьных программ практической направленностью. Суть программы – наблюдение и эксперимент. Изучая экологию как науку, учащиеся убеждаются на практике в необходимости защиты окружающей среды от всевозможных загрязнений и разрушений. Сегодняшний школьник должен не только брать у природы, но и

заботиться о ней, любить ее, разумно и рационально использовать ресурсы.

Программа предусматривает не только формирование теоретических знаний по экологии, она направлена на воспитание и разностороннее развитие ребёнка, совершенствование его интеллекта, расширение его кругозора, наблюдательности, произвольности, исследовательских навыков. Дети учатся устанавливать связи, зависимости, обнаруживать причины и следствия, использовать модели, схемы, решать проблемные ситуации, логически мыслить, развивать творческие способности.

Программа нацелена на выполнение практических мероприятий по охране природы: это очищение улиц села, малых рек и прудов от бытового мусора и растительных остатков, благоустройство и озеленение пришкольной территории, улиц села, памятников. Участие в экологических природоохранных акциях «Птицы наши друзья», «Муравей», «Живи, ёлка!», «Живи родник», «Нам жить на этой Земле» и другие.

Актуальность программы

В настоящее время проблемы состояния природной среды вызывают повышенный интерес и озабоченность населения страны.

Введение системы непрерывного экологического образования, его направленность на развитие экологической культуры подрастающего поколения требует формирования и закрепления у учащихся знаний о реальных факторах экологической опасности, практических навыках по оценке качеств окружающей среды.

Программа направлена на формирование экологической культуры, практических навыков экологического мониторинга, знакомство с природой родного края и бережного отношения к ней. Практические навыки и знания, полученные по программе, как нельзя лучше отвечает целям экологического образования детей: возрождение и развитие их экологической культуры, традиционных форм жизнедеятельности, национального самосознания.

Не секрет и то, что у выпускников школ и других заведений в целом преобладает потребительский подход к природе и очень низок уровень восприятия вместе с тем возникающих экологических проблем. А проблемы эти видит и стар, и млад. Эта программа нацеливает учащихся, чтобы они стремились практически участвовать в реальной работе по улучшению состояния окружающей среды, ее оздоровления. А основная цель программы – формирование у детей ответственного отношения к природе.

Цель программы: формирование у детей активной жизненной позиции на основе развития экологического мышления, научных исследований и практической деятельности по охране природы, творческого подхода к изучаемым вопросам.

Задачи программы:

Образовательные:

- владеть системой экологических знаний;
-обучать обрабатывать и оформлять полученные полевые материалы и творческие работы;
-проводить исследования и опыты.

Развивающие:

- развить навыки экологического познания, анализа и сопоставления источников с полевыми материалами
- совершенствовать умения самостоятельного поиска, анализа, систематизации, творческой обработки информации

Воспитательные:

- воспитание гражданственности, патриотизма, экологической культуры.
- бережное отношение к живой природе и окружающей среде.

Отличительные особенности программы:

Программа «Экология и Мы» разработана с нарастающим объемом знаний. Практические часы ориентированы на отработку проектно-исследовательских умений и оформления результатов исследовательской деятельности. Проводится работа с учащимися, выбравшими самостоятельные темы по индивидуальным планам. Это может быть подготовка исследовательских проектов на экологическую тему к урокам. В программе предусмотрены часы для индивидуальных занятий.

Возраст учащихся и продолжительность реализации программы:

Образовательная программа «Экология и Мы» рассчитана на три года обучения.

В объединении занимаются дети 12 - 15 лет

Программа рассчитана на 72 часа в год, предполагаются 2 часа учебных занятий еженедельно. Сочетается групповая и индивидуальная работа.

Ожидаемые результаты

- овладеют системой экологических знаний;
- научатся обрабатывать и оформлять полученные полевые материалы
- научатся проводить исследования и опыты
- получат навыки экологического познания, анализа и сопоставления источников с полевыми материалами
- овладеют умениями самостоятельного поиска, анализа, систематизации, творческой обработки информации
- научатся бережно относиться к природе
- будут воспринимать себя как человека и гражданина.

В результате обучения обучающиеся ***будут знать:***

1 год обучения:

- задачи экологии, экологические факторы, среды жизни;

- влияние деятельности человека на окружающую среду;
- факторы, вызывающие изменения численности видов;
- правила поведения во время экскурсий;

В результате обучения обучающиеся ***будут уметь:***

1 год обучения:

- наблюдать за растениями и животными в природе
- вести фенологические наблюдения;
- наблюдать сезонные изменения в жизни растений и животных;
- определять уровень загрязненности воздуха, воды;
- охранять природные объекты от разрушения;

Формы занятий

Ведущей формой организации занятий является - групповая. Некоторые занятия необходимо проводить со всем составом кружка, например: лекции, беседы, экскурсии, полевые исследования. Для подготовки мероприятий и экскурсий более продуктивной будет работа в подгруппах.

Наряду с групповой формой работы осуществляется индивидуальная форма ведения занятий.

Формы подведения итогов реализации программы:

- мониторинг;
- выставки поделок из природных материалов;
- фотовыставки;
- научно-практические конференции;
- демонстрация презентаций, экологических представлений;
- участие в конкурсах;
- проблемные задания;
- презентации;
- отчёты;
- викторины;
- тестирование;
- беседы;
- лабораторные работы;
- анкетирование;
- устный опрос;
- защита проекта;
- кроссворды;
- терминологические диктанты.

Учебный план

№ п/п	Разделы программы	Год обучения	Формы аттестации, контроля
		1 год	
1.	Вводное занятие	2	Беседа
2.	Экологическая работа учащихся по летним заданиям	2	Защита проекта
3.	Способы охраны природы	2	Тестирование Отчёт об исследовании
4.	Умей передавать свои знания другим	2	Выступление
5.	Изучение климата. Метеорология.	2	Тестирование Защита проекта
6.	Сообщества. Экосистемы.	2	Отчёт об исследовании Проблемное задание
7.	Особенности рельефа своей местности	2	Презентация Проблемное задание
8.	Особенности географического положения и природы своего края	2	Отчёт об исследовании Проблемное задание
9.	Организмы и среды их обитания	10	Тестирование
10.	Экология популяций	2	Отчёт об исследовании Фотоотчёт
11.	Растительные сообщества	12	Фотоотчёт Презентация
12.	Абиотические факторы природы	4	Презентация
13.	Биотические факторы природы	4	Тестирование
14.	Антропогенные факторы	4	Отчёт об исследовании
15.	Окружающая среда и здоровье человека	8	Отчёт об исследовании
16.	Структура и границы биосферы	2	Тестирование Защита проекта
17.	Словарь юного эколога	2	Тестирование
18.	Этноэкология	2	Защита проекта

19.	Хочу быть здоровым!	2	Презентация Защита проекта
20.	История создания Красной книги	2	Отчёт об исследовании Защита проекта
21.	Итоговое занятие	2	Защита проекта, выставка Фотоотчёт
	ИТОГО:	72	

Учебно-тематический план
1 год обучения

№	Тема занятия	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	**Вводное занятие**	**2**	**1**	**1**	Беседа
2.	**Способы охраны природы**	**6**	**6**	**0**	
2.1	Задачи экологии	2	2	-	Беседа
2.2	Взаимосвязь экологии с другими науками	2	2	-	
2.3	Взаимоотношения организмов	2	2	-	Тестирование
3.	**Сообщества. Экосистема**	**16**	**10**	**6**	
3.1	Биогеоценозы	2	-	2	Тестирование
3.2	Биосфера	2	2	-	Беседа
3.3	Микроорганизмы	2	2	-	Беседа
3.4	Растения	4	2	2	Презентация
3.5	Животные	4	2	2	
3.6	Грибы	2	2	-	
4.	**Организмы и среды их обитания**	**12**	**6**	**6**	
4.1	Взаимосвязь живой и неживой природы	2	0	-	Устный опрос
4.2	Среда жизни: вода	2	2	0	Тестирование
4.3	Среда жизни: воздух	2	1	1	
4.4	Среда жизни: почва	2	1	1	
4.5	Организмы водной среды	2	2	2	Защита проекта
4.6	Организмы наземно-воздушной среды	2	2	2	
5.	**Растительные сообщества**	**14**	**6**	**8**	

5.1	Биогеоценоз березового леса.	2	1	1	Защита мини-проекта
5.2	Растительность - важнейший ресурс	2	2	-	Тестирование
5.3	Рациональное использование лесных ресурсов	2	1	1	Презентация
5.4	Охрана и воспроизводство растительности	2	1	1	Отчёт об исследовании
5.5	Виды растений занесенных в Красную книгу России	2	-	2	Презентация
5.6	Виды растений занесенных в Красную книгу Белгородской области	2	-	2	
5.7	Определение растительного сообщества, видового состава	2	1	1	Отчёт об исследовании
6.	**Абиотические факторы**	**10**	**5**	**5**	
6.1	Рациональное использование водных ресурсов	2	1	1	Анкетирование
6.2	Охрана вод	2	1	1	Отчёт об исследовании
6.3	Водоем как экологическая система	4	2	2	Фотоотчёт
6.4	Биоценоз пресного водоема	2	1	1	Защита проекта
7.	**Биотические факторы**	**4**	**1**	**3**	
7.1	Наблюдения за погодой	4	1	3	Презентация
8.	**Антропогенные факторы**	**6**	**2**	**4**	
8.1	Рациональное природопользование	6	2	4	Защита проекта
9.	**Организмы и среды их обитания**	**8**	**3**	**5**	
9.1	Химическое и биологическое загрязнение среды	2	1	1	Беседа
9.2	Спецотходы у нас дома	2	1	1	Проблемное задание

9.3	Человек друг природы	4	1	3	Круглый стол
10.	**Итоговое занятие**	**2**		**2**	Тестирование Защита проекта
	Всего:	**72**	**47**	**97**	

Содержание программы первого года обучения.

Вводное занятие.

Знакомство с ребятами; с правилами техники безопасности при занятиях в кружке, выполнении практических заданий; с задачами, стоящими перед учащимися, посещающими кружок.

Способы охраны природы.

Что изучает экология? Содержание, предмет и задачи экологии. Законы экологии. Экология и мы. Экологические факторы.

Сообщества. Экосистема.

Сообщество, экосистема, биоценоз, биосфера. Понятие об экологии как о науке, которая исследует как растения и животные связаны друг с другом, как они приспособлены к окружающей их природе и как они сами влияют на природу.

Организмы и среды их обитания.

Живая и неживая природа. Их взаимосвязь и отличия. Среды жизни: вода, воздух, почва. Знакомство с организмами воздушно-наземной среды обитания. Человек – часть природы.

Растительные сообщества.

Растительные сообщества. Биогеоценоз. Цепи питания. Виды растений, внесенных в Красную книгу России и Белгородской области. Практическая работа: мониторинговые наблюдения за состоянием растений

Вода как абиотический фактор.

Вода – самое важное вещество на Земле. Круговорот воды в природе. Путешествие капельки воды. Животный и растительный мир и вода - биоценоз пресного водоема. Практическая работа: ознакомление с водными объектами на территории поселения, мониторинговые наблюдения за состоянием питьевой воды из разных источников.

Абиотические факторы.

Атмосфера – внешняя оболочка биосферы. Влияние солнечного излучения на жизнь на Земле. Растительный покров Земли – ее легкие. Наблюдения за погодой. Кислород – важный компонент жизни живых организмов. Почва – источник питательных веществ для растений, место жизни животных. Загрязнение почв и их охрана. Практическая работа: отбор почв.

Биотические факторы.

Разнообразие конкурентных взаимоотношений. Один организм поедает другого – значит он хищник? Растения – хищники. Растения – жертвы. Зачем в природе нужны хищники? Наблюдение за охотничьими инстинктами у собаки, кошки. Паразитизм.

Антропогенные факторы.

Основы рационального управления природными ресурсами. Защита живого мира. Красная Книга. Почему она Красная? Знакомство с обитателями Красной книги, имеющимися на территории нашей области, района , села.

Организмы и среды их обитания.

Химическое и биологическое загрязнение среды и здоровье человека. Влияние звуков на организм человека. Можно ли жечь осенние листья. Спец. отходы у нас дома. Человек должен стать другом природы.

Итоговое занятие.

Обобщающее занятие в конце учебного года. Итоговое тестирование.

Литература

1. Анастасова Л.П. Человек и окружающая среда М., Просвещение 1996.
2. Беляев Д.К. Общая биология учебник 10-11кл. М.,Просвещение1991.
3. Второв П.П. Определитель птиц фауны СССР М., Просвещение1980.
4. Губанов И.А. Дикорастущие растения СССР: справочник – определитель М., «Мысль» 1976.
5. Гладков Н.А. Охрана природы М., Просвещение 1975.
6. Захлебный А.Н. Экологическое образование школьников во внеклассной работе М.,Просвещение 1984.
7. Крикунов Е.А. Экология 9 кл «Дрофа» 1995.
8. Козлова М.А. Животные Учебник 7-8кл М., Просвещение 1993.
9. Кузнецов В.Н. Экология России М., АО «МДС».
10. Мамаев Б.М. Определитель насекомых Европейской части СССР М.. Просвещение 1976.
11. Миркин Экология России.
12. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины М., Просвещение 1991.
13. Плавильщиков Н.Н. Определитель насекомых М., Топикал 1994.
14. Чернова Н.М. Основы экологии М., Просвещение 1997.

Интернет-ресурсы

1. Вся экология в одном месте. Всероссийский Экологический Портал.
2. http://ecoportal.su/
3. Полная энциклопедия грибов. http://bookz.ru/authors/tat_ana-lagutina/polnaa-e_678/1-polnaa-e_678.html
4. Природа и животные на Rin.ru. http://zoo.rin.ru/
5. Энциклопедия комнатных цветов и растений. http://iplants.ru/encikl.php?h=7
6. Энциклопедия лекарственных растений. http://tisyachelistnik.ru/starinnye-knigi.html
7. Энциклопедия “Флора и Фауна”. http://www.sci.aha.ru/biodiv/anim.htm