

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Тегульдетская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано
заместитель директора по ВР

Каримов И. Каримович

« 30 » 08 2023 год

Утверждена
Директор МКОУ «Тегульдетская СОШ»



приказ № 106-СОШ от 26.08.2023 г.

Дополнительная общеобразовательная программа
естественнонаучной направленности

«Юный эколог»

возраст 12-17 лет,
программа рассчитана на 1 учебный год
(2 часа в неделю, всего 68 часов)

Составитель
Ильяшевич В.М., учитель биологии
первой категории

Пояснительная записка

Биология – наука о живой природе. А изучать живое очень трудно, но и интересно.

Содержание предмета экология позволяет ребенку в содружестве с учителем познавать мир живой природы, себя, закономерности развития органического мира. Проблемы природы – это проблемы и человека. Поэтому обучение на занятиях проходит под девизом : «Живя в мире, будь его полноценной частью»

Система биолого-экологической и природоохранной подготовки учащихся должна строиться на продуманном сочетании учебных занятий, исследовательских работ, общественной деятельности и практических занятий.

Направленность: естественно научная.

Таким образом, **новизна** и **актуальность** программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Целью обучения в экологическом кружке является:

- Овладение учащимися знаний о живой природе, общими методами ее изучения, учебными умениями
- Формирование на базе этих знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры
- Гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни, способствующего сохранению физического и нравственного здоровья человека
- Формирование экологической грамотности людей, знающих биологические закономерности, связи между живыми организмами, их эволюцию, причины видового разнообразия
- Установление гармоничных отношений с природой, обществом ,самим собой, со всем живым как главной ценностью на Земле

Воспитание ученика – исследователя – это процесс, который открывает широкие возможности для развития активной и творческой личности, способной вести самостоятельный поиск, делать собственные открытия, решать возникающие проблемы, принимать решения и нести за них ответственность. Только в поиске, в ходе самостоятельных исследований развивается мышление ребенка, знания и умения добываются в результате его собственного познавательного труда.

Все это можно решить путем создания условий для формирования устойчивого интереса к предмету, так и к процессу обучения. При возникновении этих условий ребенок осознает личностную, практическую и социальную значимость учения.

Цель программы: Реализация потребностей обучающихся в самовыражении и творчестве в области экологической деятельности.

Задачи программы:

- Углубление и расширение имеющихся у школьников бытовых знаний экологии и знаний о природе, полученных в школе на уроках природоведения, биологии, экологии;
- Формирование экологического взгляда на мир, целостного представления о взаимодействии живой и неживой природы с человеком, т.е. с самими учащимися, как частью природы.
- Воспитание экологической культуры, которая поможет учащимся сейчас и в будущем жить в гармонии с окружающей средой, убережет их от разрушительных для экосистем действий.

Всего на учебный год отводится 68 учебных часов, где предполагается проведение как теоретических, так и практических занятий. На практических занятиях ребята занимаются изучением флоры и фауны своей местности, проводят экологические рейды по наведению порядка на территории села, занимаются очисткой и охраной водных объектов.

На занятиях применяются различные формы деятельности: ручной труд, викторины, выставки, конкурсы и т.д.

При реализации данной программы рекомендуется использовать следующие формы работы:

При проведении занятий используются различные методы: рассказ, беседа, диспут, игра, а также экологические рассказы и экологические сказки, что заставляет размышлять ребят и делать свои собственные выводы. Очень часто такие сказки сочиняют сами ребята. Как наглядный материал применяются плакаты, экологические рисунки и картинки.

Обучение предусматривает получение знаний не только на специальных занятиях, но и во время экскурсий, прогулок, практической работы и нацелено на общее развитие ребят, предполагает развитие наблюдательности, внимания, бережного отношения к окружающей среде, любви к своему родному краю.

Содержание программы ориентировано, на добровольные, разновозрастные группы детей до 15 человек.

Объем и срок реализации программы

Программа рассчитана на 1 год, 68 часов. Занятия проводятся 2 раз в неделю по 45 минут. Курс изучения программы рассчитан на учащихся 5-11-х классов.

Содержание программы

1. Охрана природы. Предмет экологии. Задачи экологии.

Знакомство с ребятами; с правилами техники безопасности при занятиях в кружке, выполнении практических заданий; с задачами, стоящими перед учащимися, посещающими кружок. Что изучает экология? Законы экологии. Экология и мы. Экологические факторы. Охрана природы.

2. Основные формы организации жизни.

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

3. Среда жизни на Земле.

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

Биогеоценоз широколиственного леса. Что такое пищевые цепи. Цепи питания в дубраве. Практическое занятие. «Почему погибла дубрава?»

Вода – самое важное вещество на Земле. Круговорот воды в природе. Путешествие капельки воды. Животный и растительный мир и вода- биоценоз пресного водоема.

4. Экологические факторы.

Атмосфера – внешняя оболочка биосферы. Влияние солнечного излучения на жизнь на Земле. Растительный покров Земли – ее легкие.

Кислород – важный компонент жизни живых организмов. Почва – источник питательных веществ для растений, место жизни животных. Загрязнение почв и их охрана.

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.

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.

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

Учебно-тематический план

№ n/n	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:	
			количество теоретические часов	количество практических часов
Охрана природы. Предмет экологии. Задачи экологии.				
№ n/n				
1	Введение в экологию. Охрана природы. Предмет экологии. Задачи экологии.	5	3	2
Основные формы организации жизни.				
2	Сообщество, экосистема, биоценоз. Биосфера.	9	7	2

	Приспособление организмов к окружающей их природе и как они сами влияют на природу.			
Среды жизни на Земле				
3	Живая и неживая природа. Их взаимосвязь и отличия. Среды жизни на Земле.	6	4	2
Экологические факторы.				
4	Лес как биотический фактор	12	8	4
5	Вода как биотический фактор	5	2	3
6	Температура как биотический фактор	3	2	1
7	Эндогенные факторы	4	3	1
8	Биотические взаимоотношения в биоценозе	6	4	2
9	Антропогенные факторы	7	5	2
10	Организм и среда	11	7	4
		68	45	23

Планируемый результат

1. Овладение основами методики исследовательской деятельности. Прочность усвоение навыков исследовательской деятельности проверяется в ходе применения их на практике при осуществлении проектной деятельности, тестированием на креативность мышления в начале и конце учебного года.

2. Глубокое понимание взаимосвязи объектов и явлений в природе с особенностями быта, традиций, культуры населения своей местности. Степень осознания существующей взаимосвязи оценивается в ходе бесед, тестирования, ролевых игр, анализа выводов по исследовательской деятельности в области этно-экологии.

3. Развитие творческого мышления. Качественным показателем проявления творческой активности является умение воспитанников находить нестандартные подходы в решении поставленных в ходе исследования задач, в остановке и доказательстве рабочих гипотез. Развитию креативности мышления также оценивается на основании педагогических наблюдений, главным показателем является готовность воспитанников предлагать темы новых исследований в ходе проектной деятельности.

4. Привитие любви к родному краю, формирование бережного отношения к природе. Данный результат оценивается в результате педагогических наблюдений за

поведением учащихся в природе, в ходе бесед. Важным показателем является готовность воспитанников принимать участие в природоохранной деятельности.

5. Осуществление природоохранных работ, деятельности по улучшению состояния окружающей среды своей местности.

6. Участие в районных, областных и всероссийских конкурсах.

Учащиеся должны знать:

1. Понятия: экология, окружающая природная среда, охрана природы, экологическая ситуация, экологические проблемы, мониторинг.

2. Особенности экологического состояния природы Тегульдетского района.

Источники загрязнения.

3. Проблемы и пути решения улучшения окружающей среды.

4. Методы исследования природных сред и объектов. Правила личного поведения в природе.

5. Особо охраняемые природные территории.

Учащиеся должны уметь:

1. Оценивать экологическое состояние природных ресурсов своего края.

2. Выявлять формы воздействия хозяйственной деятельности человека на окружающую среду.

3. Оценивать экологическое состояние природных сред и объектов своей личности.

4. Прогнозировать улучшение, восстановление, меры по охране природы родного края.

5. Участвовать в пропаганде экологических знаний и экологически целесообразной деятельности по улучшению окружающей среды своей местности.

6. Строго соблюдать правила поведения в природе.

Формы промежуточной аттестации

Участие в школьных, районных и областных экологических конференциях, конкурсах, защита проектов.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Оборудование и приборы:

1. Компьютеры
2. Интерактивная доска
3. Проектор
4. Кабинет биологии

Список рекомендуемой литературы

1. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных океана. Ярославль. «Академия развития» 1997г
2. Былова А.М. Экология растений. Москва «Вентана Графа» 2002 г.
3. Альфред Брем Жизнь животных Москва «Эксмо» 2002 г.
4. Альфред Брем Жизнь растений Москва «Эксмо» 2004 г.
5. Большая энциклопедия природы в 16 томах Москва « Мир книги» 2005 г.

6. Балабанова В.В. Предметные недели в школе по биологии, экологии, здоровый образ жизни. Волгоград «Учитель» 2001 г.
7. Дольник В. Непослушное дитя биосферы Москва «Педагогика – пресс» 1994
8. Модестов С.Ю. Сборник творческих задач по биологии, экологии, ОБЖ С.-Петербург «Акцидент» 1998
9. Молодова Л.П. Экологические праздники для детей Минск «Асар» 2001
10. Цветкова И.В. Экология для начальной школы . Игры и проекты. Ярославль. «Академия развития» 1997
11. Шатилов Ф.В. Биогеоценозы, среда и человек Саратовский университет 1986
12. Внеклассная работа по экологии в школе Белгород 1996

Список рекомендуемой литературы для учащихся

1. И. Акимушкин Занимательный мир природы. Смоленск «Русич» 1999 г.
2. И. Акимушкин Занимательная биология. Смоленск «Русич» 1999г.
3. Багрова Л.А. Я познаю мир. Москва «АСТ» 1997 г.
4. Красная Книга Томской области
5. Пономарева О.Н. Основы экологии. М: Дрофа, 2001.
6. Бабакова Т.А. Экологическое Краеведение / Экологическое образование. 2004 №2.
7. Постникова Т.Р. Экологический мониторинг / Образование в современной школе. 2003 № 12

Календарно-тематическое планирование

дата	№ урока	Тема урока	Кол ич. час ов	Формы и методы проведения
Охрана природы. Предмет экологии. Задачи экологии.				
	1.	Что изучает экология	1	Лекция
	2	Законы экологии	1	Групповая работа
	3	Экология и мы	1	Лекция
	4	Экологические факторы	1	Групповая работа
	5	Охрана природы	1	Сообщения обучающихся
Основные формы организации жизни.				
	6	Сообщество, экосистема, биоценоз.	1	Лекция
	7	Экскурсия. Характеристика биоценозов расположенных на территории села.	1	Экскурсия
	8	Биосфера.	1	Лекция-беседа

9	Круговорот веществ в биосфере.	1	Лекция-беседа
10	Понятие об экологии как о науке, которая исследует растения и животные связаны друг с другом.	1	Лекция-беседа
11	Приспособление организмов к окружающей их природе и как они сами влияют на природу.	1	Групповая работа
12	Приспособление организмов к окружающей их природе и как они сами влияют на природу.	1	Групповая работа
13	Общая характеристика и организация экологических сообществ естественного и искусственного типов.	1	Защита проекта
14	Общая характеристика и организация экологических сообществ естественного и искусственного типов.	1	Защита проекта
Среды жизни на Земле			
15	Живая и неживая природа. Их взаимосвязь и отличия.	1	Лекция
16	Знакомство с организмами воздушно-наземной среды обитания.	1	Лекция
17	Вода -как среда обитания.	1	Интерактивная лекция
18	Почва -как среда обитания.	1	Лекция
19	Практическая работа. Оценка экологического состояния почвы.	1	Групповая работа
20	Организм - как среда обитания.	1	Интерактивная Лекция
Экологические факторы.			
21	Биотические факторы, их изменчивость.	1	Лекция
22-23	Практическая работа. Определение хим. состава почвы.	2	Групповая работа
24	Биогеоценоз широколиственного леса.	1	Групповая работа
25	Что такое пищевые цепи.	1	Интерактивная лекция
26	Цепи питания в дубраве.	1	Групповая работа
27	Практическое занятие. «Почему погибла дубрава?»	1	Индивидуальная работа
28	Химический состав элементов питания.	1	Лекция
29-30	Концентрирование вредных веществ в пищевых цепях. Рассмотрение вопроса откуда они берутся?	2	Лекция

31	Составление цепей питания в изучаемых биотопах (болото, река, лес, огород).	1	Групповая работа
32	Составление цепей питания в изучаемых биотопах (болото, река, лес, огород).	1	Групповая работа
33	Вода - самое важное вещество на Земле.	1	Сбор материала
34	Круговорот воды в природе. Путешествие капельки воды.	1	Групповая работа
35	Животный и растительный мир и вода-биоценоз пресного водоема.	1	Лекция
36	Животный и растительный мир и вода-биоценоз пресного водоема.	1	Лекция
37	Практическая работа. Определение хим. состава воды	1	Групповая работа
38	Атмосфера - внешняя оболочка биосферы.	1	Лекция
39	Влияние солнечного излучения на жизнь на Земле.	1	Групповая работа
40	Растительный покров Земли - ее легкие.	1	Лекция
41	Кислород - важный компонент жизни живых организмов.	1	Интерактивная лекция
42	Почва - источник питательных веществ для растений, место жизни животных.	1	Круглый стол
43	Загрязнение почв и их охрана.	1	Лекция
44	Практическая работа. Экология животных почвы.	1	Групповая работа
45	Разнообразие конкурентных взаимоотношений.	1	Лекция
46	Один организм поедает другого - значит он хищник?	2	Лекция
47-48	Растения - хищники. Растения - жертвы. . Зачем в природе нужны хищники?.	4	Защита проекта
49	Наблюдение за охотничьими инстинктами у собаки, кошки.	1	Лекция
50	Паразитизм.	1	Лекция
51	Основы рационального управления природными ресурсами.	2	Лекция
52	Защита живого мира. Красная Книга. Почему она Красная?	4	Лекция
53-54-55	Знакомство с обитателями Красной книги, имеющимися на территории нашей области, района, села.	1	Групповая работа
56-57	Место и роль человека и его воздействий в биосферных процессах.	1	Лекция

58	Химическое и биологическое загрязнение среды и здоровье человека.	4	Групповая работа
59	Влияние звуков на организм человека.	1	Лекция
60	Можно ли жечь осенние листья.	1	Лекция
61-62	Спецотходы у нас дома.	2	Групповая работа
63-64	Человек должен стать другом природы.	2	Защита проекта
65	Обобщающее занятие	1	
66-67-68	Резервное время для подготовки и проведения: конференции; весенней экскурсии, оформления работ.	3	