


муниципальное казенное образовательное учреждение
дополнительного образования детей
Дом детского творчества Здвинского района

ПРИНЯТО:
протокол № 1 от 30.08.13 г.
заседания
педагогического Совета
МКОУ ДОД ДДТ Здвинского района

УТВЕРЖДЕНО:
приказ № 48/к от 30.08.13 г.
директор МКОУ ДОД ДДТ
Здвинского района

Г.Ю.Комарова



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЮНЫЙ ЭКОЛОГ»
(туристско-краеведческая направленность)

Составитель: Чернецова Е.Н.
педагог дополнительного
образования
Возраст детей: 13 - 15 лет
Срок реализации программы: 3 года

с. Здвинск, 2013

Пояснительная записка

Одним из противоречий современной эпохи, затрагивающим самые основы существования цивилизации, является все углубляющееся противоречие между обществом и природой. В связи с этим чрезвычайно ответственное значение приобретает целенаправленная работа школы по формированию у подрастающего поколения экологической культуры. Удовлетворению общественной потребности в действенном экологическом воспитании школьников призвано служить и дополнительное образование. В связи с этим создана программа кружка «Юный эколог», цель которой – воспитание гуманной, творческой, социально активной личности, бережно, ответственно относящейся к богатствам природы и общества. Программа предусматривает решение таких задач, как расширение экологических представлений школьников, их конкретизацию, иллюстрирование значительным числом ярких, доступных примеров; углубление теоретических знаний учащихся в области экологии, формирование ряда экологических понятий, составляющих адекватный возрастным возможностям школьников «первичный срез» экологии как науки; обеспечение широкой и разнообразной практической деятельности учащихся по изучению и охране окружающей среды.

Программа кружка рассчитана на 3 года обучения. Возраст воспитанников: 13 - 15 лет.

В программе кружка отражены взаимосвязи природы и человека, на доступном для учащихся уровне раскрывается сложившееся противоречие между обществом и природой, пути его разрешения. Учащиеся знакомятся с различными природными системами, изучают их компоненты и особенности функционирования. Природные объекты (сообщество парка) рассматривается как часть среды, окружающей школьника и имеющей для него эстетическое, этическое, познавательное и практическое значение.

Каждый год обучения рассчитан на 72 часа (36 двухчасовых занятий). В неделю запланировано проведение одного занятия.

Для каждой темы указано количество часов, отведенных на изучение теоретического материала и практических занятий. На практические занятия отведено 74 часа, 18 часов – на экскурсии. В ходе работы кружка учащиеся приобретают определенные умения, позволяющие им участвовать в практической деятельности по охране природы. Формы организации и методы работы предусмотрены разнообразные: теоретические занятия,

практические работы с гербарными материалами, коллекциями, дополнительной литературой, экскурсии в природу.

В программе первого года обучения выделено четыре темы: «Введение», где учащиеся знакомятся с целями и задачами кружка, «Что такое экология», где дается понятие о науке и простейшая классификация экологических связей, «Экологическая система – ячейка биосферы», в которой рассматриваются понятия «биосфера» и «экологическая система», а также характеризуются экосистемы водоема, луга, леса, поля. В теме «Экология и люди» рассматривается положительное и отрицательное влияние человека на природу, последствия антропогенного фактора. Для каждой темы указано количество часов, отведенных на изучение теоретического материала и практических занятий. Практическая работа предусматривает проведение экскурсий, викторин, конкурсов рисунков, сочинений и стихов о природе, практических занятий с использованием гербарных материалов и коллекций. В конце учебного года проводится итоговое занятие по обобщению изученного материала в форме КВН на тему: «Я – житель планеты Земля».

В программе второго года обучения предусмотрено изучение пяти тем: «Введение», где учащиеся знакомятся с целями и задачами кружка; «Организмы и окружающая среда»; где раскрывается многообразие живых организмов и их связь с окружающей средой; «Факторы неживой природы», где дается характеристика факторов неживой природы, их влияние на живые организмы, причины загрязнения воды, воздуха и почвы, мероприятия по их охране; «Факторы живой природы», где рассматриваются взаимоотношения между различными организмами. В теме «Организация природы» дается характеристика экологическим связям в живой природе, рассматриваются цепи питания, экологическая пирамида, круговорот веществ в природе. В заключительной теме «Человек и окружающая среда» уделено внимание современному состоянию окружающей среды, экологическим прогнозам.

В программе третьего года обучения выделено пять тем: «Экосистема поселка как среда жизни человека», «Сообщество видов парка», «Растения парка и человек», «Животные парка и человек», «Природа парка и отдых жителей поселка».

Прогнозируемый результат

К концу первого года обучения учащиеся должны владеть начальными знаниями из области экологии, рядом экологических понятий, начальными навыками практической природоохранной деятельности.

К концу второго года обучения учащиеся должны знать о реальных экологических проблемах, вставших перед людьми. К таким проблемам относятся: защита неживой природы и почв от загрязнения, разрушения и истощения, сохранение многообразия видов организмов и целостности их сообществ, охрана природы как необходимое условие сохранения здоровья людей.

К концу третьего года обучения учащиеся должны расширить и закрепить экологические знания, изучая конкретное природное сообщество (сообщество парка).

В целом программа кружка позволит полнее реализовать воспитательный и развивающий потенциал природоведческих знаний, обеспечит более надежные основы экологической ответственности школьников.

Первый год обучения

Тематический план кружка «Юный эколог»

(1-й год обучения)

№ п/п	Название темы	Количество часов, выделяемое на проведение			Общее количество часов
		теоретических занятий	экскурсий	практических занятий	
1.	Введение	2	-	-	2
2.	Что такое экология	4	-	-	4
3.	Экологическая система – ячейка биосферы	22	8	2	32
4.	Экология и люди	20	-	14	34
	Итого:	48	8	16	72

Практические работы

1. Знакомство с растениями и животными экосистемы водоема с использованием гербарных материалов, коллекций, рисунков.
2. Знакомство с растениями и животными экосистемы луга с использованием гербарных материалов, коллекций, рисунков.
3. Знакомство с растениями и животными экосистемы леса с использованием гербарных материалов, коллекций, рисунков.
4. Знакомство с растениями и животными экосистемы поля с использованием гербарных материалов, коллекций, рисунков.

Экскурсия №1

Знакомство с разнообразием экосистем родного края.

Экология и люди

Природа – единое целое. Нарушение взаимосвязей в природе и последствия этих нарушений.

Природа человеку: многогранная значимость природы для человека. Человек природе: позитивная и негативная деятельность человека в природе. Правила поведения в природе. Правовые нормы охраны природы. Жизнь и здоровье человека и экология природы.

Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады и зоопарки как место сохранения и размножения редких видов растений и животных.

Представители редких организмов (грибов, растений, животных): гриб-баран, подснежник альпийский, меч - трава, земляничное дерево, бабочка-аполлон, утка - мандаринка, снежный барс. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения. Причины сокращения численности этих живых существ, необходимые меры их охраны. Красная Книга.

Виды, навсегда исчезнувшие с лица Земли (странствующий голубь, тур, тарпан, бизон, дронг, стеллерова корова). Причины их исчезновения.

Редкие виды растений и животных нашего края, их охрана. Заповедные места нашей области. Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы.

Практические работы

5. Знакомство с охраняемыми растениями нашей области (по гербарным материалам и рисункам).
6. Знакомство с охраняемыми животными нашей области (по рисункам).
7. Викторина на тему: «Экология родного поселка».
8. Конкурс стихов на тему: «Родная Земля».
9. Конкурс рисунков на тему: «Цвети, Земля!».
10. Сочинение на тему: «Какой я хочу видеть свою планету».
11. КВН на тему: «Я – житель планеты Земля» (итоговое занятие).

Воспитательная работа на каникулах.

1. Пресс-конференция «В гостях у юных натуралистов» (ноябрь).
2. Дидактическая игра «Цветочный магазин» (январь).
3. Экскурсия в природу «В окно повеяло весной» (апрель).

Второй год обучения

Тематический план кружка «Юный эколог»

(2-й год обучения)

№ п/п	Название темы	Количество часов, выделяемое на проведение			Общее количество часов
		теоретических занятий	экскурсий	практических занятий	
1.	Введение	2	-	-	2
2.	Организмы и окружающая среда	4	2	2	8
3.	Факторы неживой природы	24	-	12	36

4.	Факторы живой природы	8	-	4	12
5.	Организация природы	6	-	2	8
6.	Человек и окружающая среда	4	2	-	6
	Итого:	48	4	20	72

Введение (2 ч.)

Знакомство с планом работы кружка, целями и задачами, пособиями. Проведение инструктажа по технике безопасности во время проведения экскурсий и практических работ.

Организмы и окружающая среда (8 ч.)

Из чего состоит живая природа. Бактерии, грибы, растения, животные. Признаки живых организмов. Организм и окружающая среда (среда обитания). Что изучает экология. Экологические факторы.

Практические работы

1. Изучение грибов, растений, животных нашего края (по муляжам, гербарным материалам, рисункам).

Экскурсия №1 Осенние явления в жизни растений и животных.

Факторы неживой природы (36 ч.)

Солнечный свет и тепло. Солнце – источник тепла и света для живых организмов. Теплолюбивые и холодостойкие растения. Приспособления животных к сезонным изменениям температуры. Светлюбивые и теневыносливые растения. Роль света в жизни животных. Экологические биоритмы (суточные и сезонные).

Значение воздуха в жизни организмов. Роль ветра в жизни растений и животных. Причины загрязнения воздуха. Как сохранить воздух чистым.

Значение воды для живых организмов. Растения влаголюбивые и засухоустойчивые. Приспособления животных к жизни в условиях недостатка влаги. Причины загрязнения воды. Дефицит воды и ее экономия.

Значение почвы для живых организмов. Разнообразие живых обитателей почвы: растения, животные, грибы, микроорганизмы. Дождевые черви и кроты – типичные животные почвы. Особенности их строения и образа жизни, роль в поддержании почвенного плодородия. Разрушение и загрязнение почвы. Нитраты. Мусор, почва и человек. Меры по повышению плодородия почвы.

Практические работы

2. Изучение теплолюбивых и холодостойких растений по гербарным материалам.
3. Выявление и описание приспособлений растений к различным условиям освещенности.
4. Наблюдения за сезонными явлениями в живой природе, суточной и сезонной активностью живых организмов.
5. Исследование атмосферы с помощью растений-индикаторов (фитоиндикация состава воздуха).
6. Изучение влаголюбивых и засухоустойчивых растений по гербарным материалам и рисункам.
7. Создание проектов о роли воздуха, воды и почвы для живых организмов.

Факторы живой природы (12 ч.)

Взаимоотношения живых организмов одного вида. Местообитание. Экологическая ниша. Популяция. Язык животных. Проявление заботы о потомстве. Конкуренция в популяциях.

Взаимоотношения живых организмов разных видов. Взаимоотношения между растениями и животными. Хищники и жертвы. Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой. Паразитизм. Симбиотические отношения между организмами.

Практические работы

8. Изучение и описание экологической ниши вида.
9. Изучение и описание животных, ведущих одиночный и стадный образ жизни.

Организация природы (8 ч.)

Понятие «экосистема». Источник энергии в экосистеме. Экологические связи в живой природе на примере дубового леса. Понятия «прямые связи» и «косвенные связи». Цепи питания. Экологическая пирамида. Значение знаний о пищевых цепях и экологической пирамиде для охраны природы. Круговорот веществ и воды в природе.

Практические работы

10. Составление пищевых цепей на примере местных биогеоценозов.

Человек и окружающая среда (6 ч.)

Место человека среди живых организмов. Влияние человека на окружающую среду. Современное состояние окружающей среды. Причины экологических катастроф. Экологические прогнозы, их сущность, конкретные примеры, значение для предупреждения отрицательного воздействия человека на природу.

Экскурсия № 2 Человек и окружающая среда.

Воспитательная работа на каникулах.

1. Игра – путешествие «В мир природы» (ноябрь).
2. Телевизионный клуб «По страницам Красной Книги» (январь).
3. Экскурсия «Природа родного края» (апрель).

Третий год обучения

Тематический план кружка «Юный эколог»

(3- й год обучения)

№ п/п	Название темы	Количество часов, выделяемое на проведение			Общее количество часов
		теоретических занятий	экскурсий	практических занятий	

1.	Экосистема села как среда жизни человека	6	2	4	12
2.	Сообщество видов парка	6	4	6	16
3.	Растения парка и человек	4	2	4	10
4.	Животные парка и человек	8	4	8	20
5.	Природа парка и отдых жителей поселка	4	-	10	14
	Итого:	28	12	32	72

Экосистема села как среда жизни человека (12 ч.)

Село — природный дом человека. Село как экосистема, основные понятия и термины: «экология», «экосистема», «окружающая среда», «компоненты окружающей среды», «факторы среды», «качество окружающей среды», «здоровье человека».

Многообразие экосистем села, природно - антропогенные (водные и наземные) и искусственные (теплица, аквариум) экосистемы.

Структура наземных экосистем села (парк). Связь человека с природой села: история развития поселений и формирование наземных экосистем.

Экосистемы села, созданные руками человека: объединенные единым художественным замыслом, связанные с жизнью и деятельностью людей, созданные жителями поселка с рекреационной целью.

Практические работы

1. Составление плана зелёных насаждений. Проведение физико - географического описания.
2. Изучение краеведческой литературы с целью выявления причин изменения облика сообществ села по мере его развития. Встречи со старожилками района

Экскурсия №1 Место в ландшафте села, его роль в создании благоприятных условий для жителей района.

Сообщество видов парка (16ч.)

Экологические условия села. Влияние абиотических факторов среды на видовой состав растений и животных сообщества. Влияние антропогенных факторов на формирование сообщества видов.

Пространственные и пищевые взаимосвязи организмов в сообществе. Организмы — создатели, потребители и разрушители органического вещества. Укороченные пищевые цепи. Незамкнутый цикл круговорота веществ как показатель неустойчивости сообщества парка.

Роль различных видов живых организмов в поддержании устойчивости сообщества.

Значение сообщества в создании благоприятных санитарно-гигиенических условий поселковой среды.

Практические работы

3. Изучение животных, обитающих в разлагающемся растительном опаде.
4. Подсчет количества дождевых червей в почве различных участков парка. Зависимость количества видов животных от степени вытаптывания почвы.
5. Обсуждение вопроса: надо ли сжигать растительный опад в парке?
Зарисовка, описание, фотографирование на тему «Любимый уголок парка осенью».

Экскурсия №2 Приспособленность растений и животных к совместному обитанию в сообществе видов села.

Экскурсия №3 Влияние человека на сообщество парка.

Растения парка и человек (10 ч.)

Зеленые насаждения села. Их функции: средообразующая, архитектурно-художественная, эстетическая.

Деревья и кустарники, используемые в озеленении села: местные и интродуцированные виды. Влияние основных загрязнителей на различные породы деревьев и кустарников. Растения — индикаторы чистоты воздуха. Виды деревьев, используемые в строительстве и архитектуре.

Практические работы

6. Методы определения растений и кустарников, составление инвентаризационных карточек.

7. Выявление в селе растений — индикаторов чистоты воздуха, растений, устойчивых к загрязнению атмосферы, а также поврежденных растений. Паспортизация охраняемых и редких видов.

Экскурсия №4 Влияние фактора вытаптывания на растения села.

Животные парка и человек (20 ч.)

Связь человека с животными. Животные в развитии культуры. История формирования фауны села. Пути проникновения животных в урбанизированную среду. Сведения о видовом составе животных села.

Экологические группы животных. Изменение видового состава животных и их поведения в условиях сельской местности.

Роль животных в природном сообществе. Место и роль беспозвоночных и птиц в пищевых цепях.

Влияние человека на животных, обитающих вблизи человеческого жилья (фактор беспокойства, подкормка). Охрана животных.

Практические работы

8. Знакомство с элементами методики полевой работы: ведение дневника наблюдений, методы описания.

9. Изучение видового состава птиц с. Здвинск. Определение их численности путем визуального учета. Нанесение месторасположения птичьих гнездовий на плане села.

10. Обсуждение вопроса: влияет ли разнообразие видов птиц села на его чистоту?

11. Обсуждение проблемы бездомных животных (кошек и собак).

Экскурсия №5 Многообразие животных, их роль в сообществе и значение для человека. Описание, зарисовка или фотографирование диких животных, встречающихся в селе.

Экскурсия №6 Влияние Д человека на многообразие животных.

Природа и отдых жителей села (14 ч.)

Важнейшие функциональные зоны села: трудовая, жилая и зона отдыха. Возможные места отдыха, их значение для сохранения здоровья жителей.

Практические работы

12. Изучение видов отдыха на территории, прилегающей к селу.
13. Составление картосхемы дорожно - тропинойной сети. Оценка влияния вытаптывания на растительность и почвенную фауну.
14. Изучение многообразия культурных растений, способных выживать в нашей местности.
15. Игра - моделирование по оборудованию селаа малыми формами архитектуры.
16. Пропаганда экологических знаний: выпуск листовок и буклета по охране природы родного села.

Программа составлена на основе:

1. Занимательная экология «Окно в удивительный мир природы»
Л.П.Толмачева, Донецк, «Сталкер», 1998 год.
2. Факультативный курс «Основы экологии»(1 часть) И.А.Демичева.
Белгород, АО «Все для школы», 1997 год.
3. Школьный практикум «Следим за окружающей средой нашего города»
С.Е.Мансурова, Г.Н. Кокуева. Москва, «Владос», 2001 год.
4. «Экологическое образование и воспитание в начальной школе»
Т.С.Иванова. Москва, «ЦГЛ», 2003 год.