

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Отдел образования и молодежной политики администрации
Быковского муниципального района Волгоградской области
Администрация Быковского муниципального района Волгоградской
области

МКОУ «Александровская СШ»

РАССМОТРЕНО

На заседании МО учителей
естественно-научного цикла

Руководитель Середнева

Н.Н. _____

Протокол № _____

от _____

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

_____ Суворина Н.Е.

Приказ № _____

от _____

Рабочая программа дополнительного образования (Проект)

«Юннаты»

(возраст 10-15 лет)

ТОЧКА  РОСТА

2024 г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юннаты» (далее программа) относится к естественнонаучной направленности.

Программа «Юннаты» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей СанПиН 2.4.4.3172-14 (утвержден Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014года № 41);
- Методическими рекомендациями по разработке и оформлению дополнительных общеобразовательных программ.- Москва, 2015;
- с учетом положений Концепции развития дополнительного образования детей от 04.09.2014г. № 1726-р;

Среди современных проблем стоящих перед мировым сообществом, особенно выделяется одна проблема: ухудшения качества среды обитания человека. Она носит глобальный характер и волнует людей всех стран. Роль загрязнения проявляется наглядно и вызывает эмоциональную критику людей.

Особенно важно решение вопроса элементарной «экологической» подготовленности людей так, как с веществами, способными нанести определённый вред человеку, сегодня контактирует почти каждый. В повседневной жизни человек использует лекарства, косметические и парфюмерные средства, красители, различные виды топлива, пластики, удобрения.

Пути реализации целей экологического образования могут быть самыми разными: экологизация учебных дисциплин, создание интегрированных курсов, введение в практику обучения специального предмета раскрывающего вопросы экологии и защиты окружающей среды, а также дополнительные занятия с учащимися во время кружковой деятельности.

В процессе обучения и воспитания учащихся важно рассматривать проблемы защиты окружающей среды загрязнения. В основу экологизации положены представления о взаимосвязи состава, строения, свойств и биологических функций веществ, их двойственная роль в живой природе и последствия загрязнения для организмов, причинах нарушения биогеохимических циклов.

Экологический подход необходимо реализовывать и через экскурсии, экологические акции, решение задач с экологическим содержанием, практические работы, а также при изучении производств и проведении ролевых игр.

Задачи с экологическим содержанием способствуют формированию экологических знаний и умений обучающихся, более глубокому пониманию ими сущности экологических проблем, возникновению убежденности в необходимости их решения, а

также развитию учащимися приемов умственной деятельности, таких как анализ, синтез, сравнение, обобщение.

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

Актуальность

Данный курс предлагается как курс по выбору обучающихся из компонента образовательного учреждения с целью предпрофильной подготовки. В процессе освоения программы изучается целостная картина жизни растений и животных, взаимосвязь окружающих условий среды со строением организмов. Программа формирует прочные знания, умения в результате изучения жизни растений и животных с использованием натуральных объектов.

Программа способствует:

- углублению, расширению и обогащению знаний по биологии и экологии;
- развитию представлений обучающихся об экологии растений и животных;
- формированию целостного представления о приспособлении растений и животных к окружающей среде;
- знакомству с разнообразием растительного и животного мира.

Новизна

Если многие известные формы природоохранной деятельности предусматривают единичные мероприятия, а работы по исследованию объектов окружающей среды детьми позволяют лишь обозначить или подтвердить существование проблем, то эта программа предусматривает и позволяет сделать шаги по их преодолению. Программа организована как экологический марафон, то есть предусматривает непрерывное экологическое воспитание и образование, одним из важных результатов ее реализации должно стать выявление и широкое освещение экологических проблем, привлечение к их решению населения.

Педагогическая целесообразность

Содержание программы по возможности максимально адаптировано к местным природным условиям. В первую очередь при ознакомлении с животными и растениями, сезонными явлениями природы, климатом. Это тесно привязывает программу к национально-территориальному компоненту.

Программа предусматривает привлечение родителей в учебный процесс, (экскурсии, совместное участие в проектной деятельности), пропаганду здорового образа жизни. Изучение природоохранного законодательства формирует правовое самосознание, а участие на разных экологических акциях - элементы детского самоуправления.

Целью обучения в дополнительном образовании является формирование творчески развитой личности ребёнка путём совершенствования знаний и умений, формирования общей экологической культуры.

В целом курс программы ставит перед собой следующие задачи:

- углубление и расширение имеющихся у обучающихся бытовых знаний экологии и знаний о природе;
- формирование экологического взгляда на мир, целостного представления о взаимодействии живой и неживой природы с человеком, т. е. с самими обучающимися, как частью природы;

- воспитание экологической культуры, которая поможет учащимся сейчас и в будущем жить в гармонии с окружающей средой, убережёт их от разрушительных для экосистем действий.

Возраст детей.

Содержание программы ориентировано на среднеевозрастное звено 10-15 лет.

Количество обучающихся в группе не более 12 человек.

Сроки реализации. Формы и режим занятий.

4 часа в неделю по 2 часа.

Продолжительность реализации программы – 3 года.

Всего на учебный год - 144 часа.

По уровню знаний, итогам собеседования и аттестации в авторской и последующие года обучения могут быть зачислены обучающиеся, не прошедшие обучение первого года и последующих годов данной программы.

Уровень сложности программы:

1 год обучения – стартовый;

2 год обучения – базовый;

3 год обучения – продвинутый

Предполагается проведение как теоретических, так и практических занятий. На практических занятиях ребята пробуют решить проблему вторичного использования сырья.

Для облегчения подачи и появления элементов увлекательности материал в процессе обучения предлагается в игровой форме.

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

При проведении занятий используются различные методы: рассказ, беседа, диспут, игра и т.д., а также экологические рассказы и экологические сказки, что легко воспринимается детьми и заставляет их размышлять и делать свои собственные выводы. Как наглядный материал применяются экологические плакаты, экологические рисунки и картинки.

Основные направления содержания деятельности.

Обучение предусматривает получение знаний не только на специальных занятиях, но и во время прогулок, экскурсий, практической работы и нацелено на общее развитие ребят, предполагает развитие наблюдательности, внимания и т.д.

Подготовка к экологическим праздникам, сами праздники развивают творческие способности детей, выявляют их интересы.

Курс первого года обучения ставит перед собой следующие задачи:

- сформировать у ребят навыки и умения, необходимые для проведения наблюдений и экспериментов в природе;

- научить оформлению наглядных пособий из собранных на экскурсиях природных материалов для использования их на учебных занятиях;

- научить оформлять проекты по творческим работам для участия в различных конкурсах районного и республиканского уровня;
- развить коммуникативную культуру учащихся в процессе инструкторской работы в разновозрастных группах детей.

Если на 1 году обучения ребята изучают общие экологические понятия, то на 2 году обучения программа целенаправленно углубленно изучает экологические проблемы Земли. Она состоит из следующих разделов:

1. "Бомбы замедленного действия" на нашей планете.
2. Дурные пристрастия.
3. Все для гурманов в природе.
4. Жизнь лесных дебрей;
5. Растения-гениальные инженеры природы.
6. Все национальных парках.

Начиная темы "Бомбы замедленного действия" на нашей планете", мы вспоминаем пройденное ребятами в первый год обучения, обобщаем и дополняем изученное ранее новым, более серьезным материалом.

В программе большое внимание уделяется заботе о своём здоровье, как экологическом факторе. Этому посвящены темы первого года обучения ("Экология человека", "Экология в нашем доме" и др.), а на втором году обучения - раздел программы "Дурные пристрастия", при изучении которого ребята получают информацию об опасности наркомании, токсикомании, алкоголизма, курения.

В течение второго года обучения ребята узнают о жизни леса ("Жизнь лесных дебрей"), глубже изучают удивительные создания природы - растения. Заканчивается курс второго года обучения темой "Все о национальных парках", где подводится итог всему изученному ранее.

Курс программы также содержит краеведческий материал. Внимание ребят направляется на изучение и охрану природы своего края, воспитание у ребят убеждённости в необходимости охраны природы и её изучения; формирование экологического понятия о целостности природных комплексов родного края, их динамике и путях рационального использования. В процессе обучения важнейшее место занимают наблюдения и эксперименты в природе.

Ребята, обучающиеся во второй и третий год - инструкторы, будущие помощники педагога, организаторы экскурсий в природу, фенонаблюдатели, лекторы. Основная их задача - пропаганда экологических знаний. Именно инструкторская работа формирует у ребят организаторские навыки, чувство ответственности за порученное дело и воспитывает общественную экологическую активность.

Отличие данной программы по экологии в том, что она предполагает обучение в игровой форме, что очень важно для дополнительного образования. При проведении занятий ребята рисуют, слушают и обсуждают экологические сказки, рассказы, работают с экологическими рисунками, составляют самостоятельно рассказы, что способствует развитию творческих способностей детей, создают творческие проекты.

В программе есть темы, которые сейчас очень актуальны и важны ("Дурные пристрастия"). Ребята не только получают полезную информацию о вреде наркомании, токсикомании, курения, алкоголизма, но и ставят опыты на растениях, проводят

наблюдения и делают выводы из увиденного, что способствует большей убедительности теоретических выводов о пагубности воздействия данных факторов на человеческий организм.

Ожидаемые результаты.

Критериями оценки, на основании которых можно судить о личностном росте обучающихся в объединении "Юннаты", являются:

1 год обучения:

- умение самостоятельно добывать знания и применять их на практике;
- умение грамотно вести диалог и аргументировано участвовать в обсуждении, задавать и отвечать на вопросы различного характера;
- умение создавать и оформлять творческие проекты;
- активное участие в коллективной познавательной деятельности.

2 год обучения:

- умение проводить опыты с целью изучения вредных воздействий на здоровье человека;
- умение самостоятельно работать с литературой, вести дневник наблюдений, писать рефераты;
- знание основных экологических проблем города, форм и методов охраны окружающей среды.
- умение готовить выступления о результатах наблюдений на конференции, т.е. грамотно описывать и анализировать полученные данные, грамотно защищать проекты на конкурсах и олимпиадах;
- умение проводить занятия в объединении, игровые программы, праздники.

3 год обучения:

- умение готовить выступления о результатах наблюдений на конференции, т.е. грамотно описывать и анализировать полученные данные;
- умение проводить занятия в объединении, игровые программы, праздники.

Результаты образовательной деятельности отслеживаются путем проведения промежуточного и итогового этапов аттестации обучающихся.

Формы проведения промежуточной аттестации: - отчетные выставки, защита творческих проектов, участие в конкурсах.

Формы проведения итоговой аттестации: защита творческих проектов.

**Учебный план
Первый год обучения**

№	Тема	Теория	Практика	Всего часов	Форма проведения занятия	Форма контроля
1.	Организационное занятие.	2	-	2	Беседа инструктаж	
<i>1. Основы экологии (12)</i>						
2.	Основы экологического образования.	2	-	2	беседа	
3.	Экология и экономия в собственном кошельке.	2	-	2	беседа	
4.	Природа - наш общий дом.	2	-	2	беседа	
5.	Экскурсия: «Экологическая обстановка вокруг нас»	1	1	2	Инструктаж экскурсия	
6.	Основные составляющие природы.	1	1	2	беседа практ. занятие	
7.	Создание экологической сказки.	1	1	2	беседа практ. занятие	выставка
<i>2. Осень - золотая пора (6)</i>						
8.	Осенние композиции.	1	1	2	беседа практ. занятие	
9.	Создание поделок из ничего.	-	2	2	практ. занятие	
10.	Осенний марафон. Праздник.	-	2	2	практ. занятие	выставка
<i>3. Экологические связи в природе (16)</i>						
11.	Пищевые связи.	1	1	2	беседа практ. занятие	
12.	Мир полон хищников.	1	1	2	беседа практ. занятие	
13.	И на хищника управа есть.	1	1	2	беседа практ. занятие	
14.	Конкуренция и соперничество.	1	1	2	беседа практ. занятие	
15.	Дружба в природе.	2	-	2	беседа	
16.	Тайны живой природы.	2	-	2	беседа	тестирование
17.	Разбор олимпиадных заданий прошлых лет по экологии.	2	-	2	беседа	
18.	Районная олимпиада по экологии.	2	-	2	беседа	олимпиада
<i>4. Войти в лес другом (14)</i>						
19.	Живой символ моей малой родины. Создание проекта.	1	1	2	беседа практ. занятие	
20.	Познавательная игра «Экзамен на лесничего».	-	2	2	игра	
21.	Олимпиада по лесоводству.	2	-	2	олимпиада	олимпиада
22.	Экскурсия в лес «Поможем зимующим	-	2	2	экскурсия	

	птицам».					
23.	Заготовка годичных кормов для зимующих птиц.	-	2	2	Практ. занятие	
24.	Изготовление кормушек для птиц.	-	2	2	Практ. занятие	
25.	Развешивание кормушек для птиц.	-	2	2	Практ. занятие	
	<i>5. В лесу родилась ёлочка (22)</i>					
26.	Заготовка природного материала для новогодних композиций.	1	1	2	беседа практ. занятие	
27.	Уроки Гнома Эконома. Из чего можно сделать ёлку.	1	1	2	беседа практ. занятие	
28.	Изготовление ёлок из бросового материала.	-	2	2	практ. занятие	
29.	Оформление проекта: «Ёлка из бросового материала».	2	-	2	презентация	
30.	Рождественский венок.	-	2	2	Практ. занятие	
31.	Организация и оформление выставки «Новогодний калейдоскоп».	1	1	2	Практ. занятие	выставка
32.	Зимняя экскурсия в лес «Поможем птицам»	-	2	2	практ. занятие	
33.	Викторина. Новый год в лесу.	-	2	2	викторина	
34.	Праздник. Новогодний калейдоскоп.	-	2	2	игра	
35.	Рождественские забавы. Занятие-игра	-	2	2	игра	
36.	Остановись, мгновение. (Фотографирование зимнего леса).		2	2	практ. занятие	выставка
	<i>6. Проекты его создание (32)</i>					
37.	Выбор обоснование проекта на конкурс «Зеркало природы».	2	-	2	беседа	
38.	Выбор композиции и материалов для проекта.	2	-	2	беседа	
39.	Работа над проектом.	-	2	2	презентация	
40.	Подготовка к олимпиаде по лесоводству.	1	1	2	Беседа практ. занятие	
41.	Определение древесной и кустарниковой растительности нашей местности по определителю.	-	2	2	практ. занятие	
42.	Определение видового состава птиц, млекопитающих наших лесов.	-	2	2	практ. занятие	
43.	Правила оформления проекта на конкурс «Зеркало природы».	2	-	2	Презентация беседа	
44.	Оформление проекта в электронном виде.	1	1	2	беседа практ. занятие	
45.	Работа над проектом «Флористический стол». Оформление готового изделия.	-	2	2	практ. занятие	
46.	Подготовка проектов к выставке «Зеркало природы»	-	2	2	практ. занятие	
47.	Выполнение требований конкурса. Подготовка	1	1	2	беседа	

	электронных материалов проектов.				практ. занятие	
48.	Подготовка защиты проекта на Республиканский конкурс «Зеркало природы».	-	2	2	практ. занятие	Защита проекта
49.	Работа над проектами для участия в конкурсе «Рукотворные чудеса».	1	1	2	беседа практ. занятие	
50.	Оформление проектов для конкурса «Рукотворные чудеса»	-	2	2	практ. занятие	
51.	Оформление электронных материалов конкурсных работ.	-	2	2	практ. занятие	
52.	Защита проектов на конкурс «Рукотворные чудеса»	-	2	2	практ. занятие	Защита проекта
	<i>7. Среды жизни (16)</i>					
53.	Воздух, значение его чистоты для организма.	2	-	2	беседа	
54.	Царство почвы – уникальный мир природы.	1	1	2	беседа практ. занятие	
55.	Вода-чудо природы	2		2		
56.	Вода и живые организмы	1	1	2	беседа практ. занятие	
57.	Агитзанятие "Не засоряйте берега водоема"	1	1	2	беседа практ. занятие	
58.	Подготовка к празднику «День Птиц». Практическая работа: смастерим птичий домик»	1	1	2	беседа практ. занятие	
59.	Праздник. 1 апреля – День Птиц.	2	-	2	игра	
60.	Акция. Развешивание птичьих домиков.	-	2	2	практ. занятие	
	<i>8. Экология и мы (24)</i>					
61.	Экология в нашем доме	2	-	2	беседа	
62.	Экомирной семьи	2	-	2	беседа	
63.	Экология человека	1	1	2	беседа практ. занятие	
64.	Экология и генетика	2	-	2	беседа	
65.	Бионика - наука о подражании живым существам	2	-	2	беседа	тест
66.	Агитзанятие "Секреты леса"	2	-	2	выступление	
67.	А мы то же пахнем	1	-	1	беседа	
68.	Растения лечат людей	1	1	2	беседа практ. занятие	
69.	Природа моей страны	2	-	2	видео	
70.	Красная книга	2	-	2	Устный журнал	
71.	Экология нашей местности.	1	1	2	беседа практ. занятие	
72.	Они любили свою Землю	1	-	1	беседа	

73.	Экологическая викторина.	1	-	1	беседа	
74.	Подведение итогов.	1	-	1	Защита проектов	
	Итого:	74	70	144		

Материальное обеспечение первого года обучения: рабочие столы, бумага для рисования, краски, кисточки, таблицы по охране природы.

Содержание программы. Первый год обучения

Организационное занятие

Знакомство с ребятами. Задачи объединения. Техника безопасности.

1. Основы экологии

Почему возникла необходимость экологического образования. Законы экологии.

Принципы обмена благополучия. Экология иммы.

Экология и экономия в собственном кошельке. Почему купой платит дважды? Давайте посчитаем.

Меры личной экологической безопасности

Природа-наш общий дом. Понятие об экологии как науке, которая исследует, каким образом растения и животные связаны друг с другом, как они приспособлены к окружающей их природе и как они сами влияют на природу. Экологическая сказка. Осенняя экскурсия в природу, выработка правил поведения в природе.

Основные составляющие природы. Живая и неживая природа. Их взаимосвязь, отличия. Неживые компоненты: воздух, почва, вода. Живые компоненты природы: растения, грибы, животные, микроорганизмы, человек. Человек - часть природы.

2. Осень – золотая пора

Основное содержание – знакомство обучающихся с использованием природного материала в изобразительном искусстве, вид деятельности учащихся – изготовление поделок, использование и в украшении жилища. Красота природы осенью.

3. Экологически связи в природе

Пищевые связи. Что такое пищевые цепочки? Цепочка жизни в море. Какому насекомому поставлен памятник и за какие "заслуги". Может ли человек вмешиваться в природу? Почему погибла дубрава? Давайте поиграем в пищевые цепочки.

Мир полон хищников. Один организм поедает другой, значит, он хищник? Пищевые цепи организмов, следующих друг за другом в порядке поедания. Растения-хищники.

Самостоятельная работа:

1. Придумать цепь питания, из 3-х звеньев.
2. Цикл питания.
3. Цепь питания с участием человека.

Экологический рассказ "Доброе слово о хищниках"

И на хищника управа есть. Растения-жертвы. Жертвы защищаются ядом, шипами, отпугивающими веществами, и т.д. Животные-жертвы их защита: покровительственная окраска, особое поведение, малая подвижность, предупредительная окраска, яд и т.д.

Самостоятельная работа: Как на вашем городе защищаются сорняки?

Что делать, если все одинаковые? Когда мало - плодятся и размножаются, много - с голода помирать? Как можно соперничать? Злые и добрые хищники бывают только в сказках. Могут ли существовать в природе понятия "добра" и "зла"? Зачем в природе нужны хищники, может быть, надо от них избавиться?

Что дают животным "дружеские отношения"? Есть ли это проявление у растений.

Примеры "дружбы" и её результаты. Экологический рассказ "Нужны ли пастибушувцы".

Необычные случаи. Живые организмы-рекордсмены. Правда ли это? Загадочное поведение. Реальность или вымысел? Забавные случаи.

Работа подобранной литературой. Подготовка к экологической олимпиаде.

4. Войти в лес другом

Основное содержание – знакомство обучающихся с флорой и фауной местных лесов, мониторинг древесной растительности, заготовка ягод, семян для подкормки птиц, изучение антропогенного влияния на лес, сбор природного материала.

Подготовка к участию в олимпиаде по лесоводству.

Знакомство с видами зимующих птиц, с трудностями зимовки местных животных. Помощь птицам: изготовление кормушек, подкармливание птиц.

5. Влесуродилась ёлочка

Основное содержание – проблемы сохранения ёлочек и сосен в новогодние праздники. Поиск решений о защите живой елочки – искусственной, приемы изготовления из подручных материалов. Знакомство детей с правилами составления букетов, конкурс зимних и новогодних букетов, композиций. Формы работы – практическая работа в группах. Развитие умений работы с природными материалами, воспитания чувства прекрасного.

6. Проектное создание

Выбор обоснование проекта на конкурс. Выбор композиции и материалов для проекта. Работа над проектом. Оформление проекта в электронном виде.

Подготовка к олимпиаде по лесоводству. Определение древесной и кустарниковой растительности нашей местности по определителю. Определение видового состава птиц, млекопитающих наших лесов.

7. Среда жизни

Воздух, значение его чистоты для живых организмов. Чем все дышат. Растительный покров Земли - ее легкие. Загрязнения воздуха. Озоновые дыры. Кислотные дожди. Значение атмосферы для жизни на Земле. Воздушные процедуры и здоровье человека.

Экологическая сказка "Спор". Экологический рассказ "Что такое кислотный дождь?"

Царство почвы - уникальный мир природы. Почва - источник питательных веществ для растений, место жизни животных. Загрязнение почв и их охрана. Как растения помогают бороться с загрязнением почвы?

Экологический рассказ "Очудесной кладовой". Составь рассказ по экологическому рисунку.

Вода - чудо природы. Вода - самое важное вещество на Земле. Вода в природе.

Круговорот воды в природе. Как подчеркивали важность воды на Земле писатели? Капля воды. Путешествие капельки. Загадки, пословицы, поговорки. Вода и живые организмы. Значение воды для растений (влаголюбивые и засухоустойчивые виды). Животный мир и вода. Почему животные и растения иногда выглядят причудливо? Приспособления к длительному пребыванию без воды. Почему мы не можем прожить без воды?

Агитация "Не засоряйте берега водоёма"

Правила поведения в природе. Работа с экологическими плакатами и экологическими рисунками. Составление правил поведения отдыхающих туристов на реке, в лесу и т.д.

Подготовка и проведение праздника «День птиц».

8. Экология и мы

Экология в нашем доме. Стоит ли убирать пыль? Чем опасны моющие средства?

Почему пластмасса может быть опасной для здоровья? Опасные игрушки. Можно ли жечь осенние листья? Спецотходы у нас дома.

Экомир моей семьи. Вкусно, полезно, красиво. Природа в нашем доме. Экология души.

Игры "Приготовь блюдо", "Укрась своё жилище."

Экология человека. Будем взаимно вежливы. Экология нашего здоровья. Чем мы питаемся? Так ли безопасно жевать жевательную резинку?

Экология и генетика. Злые причуды природы. Хочу добавлю, хочу уберу. "Мини" и "макси" люди. Поговорим о близнецах.

Бионика - наука о подражании живым существам. Чем занимается бионика? Инкубатор придуман не человеком. Реактивное движение не только у самолётов и ракет. Чем знаменито перо птицы?

Агитация "Секреты леса" в гостях у нас сказочные герои, и у них есть вопросы к ребятам. А мы то же пахнем. Как животные предупреждают друг друга? Размеры животного и запахи. Может ли человек пахнуть? Мир запахов у животных.

Растения лечат людей. История поиска и использования лекарственных растений. Легенды о лекарственных травах. Как приготовить себе природное лекарство? Культурные растения, используемые как лекарственные.

Природа моей страны. Разнообразие природы. Великие равнины. Великие пустыни. Бескрайняя тайга.

Красная книга. Почему она красная? "Неприкосновенные в природе". Знакомство с обитателями Красной книги.

Состояние окружающей среды нашего села. Ее связь с состоянием окружающей среды района. Атмосферный воздух, земля. Растительный и животный мир. Чем каждый из нас может помочь родному селу?

Они любили свою Землю. Поговорим о писателях-натуралистах (Дж. Даррелл, Э. Сетон-Томпсон, И.И. Акимовские и другие). Их судьба, увлечения и вклад в экологию. Чтение рассказов о природе, животных. Их обсуждение.

Викторина. Подведение итогов.

Ожидаемые результаты.

1 год обучения:

- умение самостоятельно добывать знания и применять их на практике;
- умение грамотно вести диалог и аргументировано участвовать в обсуждении, задавать и отвечать на вопросы различного характера;
- умение создавать и оформлять творческие проекты;
- активное участие в коллективной познавательной деятельности.

Учебный план второго года обучения

№	Тема	Теория	Практика	Всего часов	Форма проведения занятия	Форма контроля
1.	1. Организационное занятие	2	-	2	инструктаж	
<i>2. "Бомбы замедленного действия" на нашей планете (18)</i>						
2.	"Бомбы замедленного действия" - вода. Её гибель - наша гибель.	2	-	2	беседа	
3.	"Бомбы замедленного действия" - мусор. Единственный выход - вторичное использование.	2	-	2	беседа	
4.	"Бомбы замедленного действия" - воздух. Изменения в глобальном масштабе.	2	-	2	беседа	
5.	"Бомбы замедленного действия" - шум. С ним можно бороться.	2	-	2	беседа	
6.	"Бомбы замедленного действия" - химикаты "Яд" - "приданое" цивилизации".	2	-	2	беседа	
7.	Экскурсия. Оценка экологического состояния среды своей местности: окрестности деревни, близлежащие леса.	-	4	4	практ. работа	
8.	Пугающий призрак АЭС.	2	-	2	беседа	
9.	Экология и экономика.	2	-	2	беседа	тест
<i>3. Дурные пристрастия (24)</i>						
10.	Животные-наркотики - человек. Растения-убийцы.	4	-	4	беседа	
11.	Передай наследство трезвость.	4	-	4	беседа	
12.	"Владыка мира" - никотин.	4	-	4	беседа	
13.	Лучше вдыхать ароматы розы, чем пары ацетона.	4	-	4	беседа	
14.	Мы говорим на уровне крокодилов.	2		2	беседа	
15.	Сбор материала по теме для проектов. Обработка данных.	2	4	6	беседа практ. работа	Защита презентаций
<i>4. Все для гурманов в природе (18)</i>						
16.	Кофе сердцу не помеха.	2	-	2	беседа	
17.	По великому чужакому пути.	2	2	4	беседа практ. работа	
18.	Растения - наш доктор Айболит.	2	2	4	беседа практ. работа	
19.	Можно ли питаться сорняками?	2	2	4	беседа практ. работа	
20.	Олимпиада по экологии.	2	2	4	беседа практ. работа	олимпиада
<i>5. Жизнь лесных дебрей (30)</i>						
21.	Лес-зелёное море	2	-	2	беседа	
22.	Практическая экскурсия: заготовка годичного корма для птиц.	-	2	2	практ. работа	
23.	Леси его обитатели	2	4	6		

24.	Экскурсия в лес: поможем птицам. Сбор природного материала.	-	-	4	экскурсия	
25.	Олимпиада по лесоводству.	2	-	2	беседа	олимпиада
26.	Влияние температуры на живые организмы.	2	-	2	беседа	
27.	Постраницам лесного журнала мод.	2	-	2	беседа	
28.	Работа над проектами к конкурсу «Зеркало природы»	2	4	6	беседа практ. работа	
29.	Праздник. День птиц.	-	2	2	игра	
30.	Средства передвижения животных.	2	-	2	беседа	
<i>6. Растения-гениальные инженеры природы (30)</i>						
31.	Растения – потребители отходов.	2	-	2	беседа	
32.	Растения – химики.	2	-	2	беседа	
33.	Растения – архитекторы, строители, механики.	2	-	2	беседа	
34.	Растения – математики.	2	-	2	беседа	
35.	Растения – путешественники.	2	-	2	беседа	
36.	Растения – мастера гидравлики.	2	-	2	беседа	
37.	Растения – физики.	2	-	2	беседа	
38.	Как растения передают информацию.	2	-	2	беседа	
39.	Растения-биологические часы.	2	2	4	беседа практ. работа	
40.	Совершенство приспособления у растений.	2	-	2	беседа	
41.	Начто ещё способны растения.	2	-	2	беседа	тест
42.	Весенняя экскурсия.	-	2	2	экскурсия	
43.	Уроки Гнома эконома "Дадим вторую жизнь вещам"	2	2	4	беседа практ. работа	
<i>7. Всеобщие парки (22)</i>						
44.	Всеобщие парки.	2	-	2	беседа	
45.	Обустройство парков	2	-	2	беседа	
46.	Ландшафтная архитектура.	2	-	2	беседа	
47.	Заботы о досуге.	2	2	4	беседа практ. работа	
48.	Уроки Гнома эконома "Дадим вторую жизнь вещам". Обустройство пришкольной территории.	-	6	6	практ. работа	
49.	Озеленение территории.	-	4	4	практ. работа	
50.	Подведение итогов.	-	2	2	Защита проектов	Защита проектов
Итого		98	46	144		

Материальное обеспечение второго года обучения: рабочие столы, бумага для рисования, краски, кисточки, таблицы по охране природы, садово-огородный инвентарь.

Содержание программы. Второй год обучения

1. Организационное занятие

Техника безопасности. Ваши собственные экологические достижения. Что было сделано за летний период.

2. "Бомба замедленного действия" на нашей планете

"Бомба замедленного действия!" - вода. Ее гибель - это наша гибель.

Когда от глотка воды можно заболеть? Без воды нет жизни. Первые законы человечества - законы о воде. Воде необходима жизнь. Вода - самый важный товар одноразового пользования. Реке делают искусственное дыхание. Грехи отцов. Как очищают грязную воду? Океаны крупнейшая "сточная канава" Земли. Как нефть попадает в море?

"Бомба замедленного действия" - мусор. Единственный выход - вторичное использование. Черная смерть. Мусор на улицах наших городов. Отбросы - крысы - чума. Молоко загрязнено мусором. Куда деть мусор? Сырье и энергия из мусора. Санитарная очистка городов и вторичное использование отходов. *Урок феи Экологии.* Экологический рассказ "Ромашковая поляна".

"Бомба замедленного действия" - воздух. Изменения в глобальном масштабе.

Человек природа загрязняет воду. Кислород для жизни. Воздух отравляется ежедневно. Загрязненный воздух вреден для здоровья. Самые опасные яды. Свинцовое отравление. Там, где свинец падает с неба. Миллиарды чистый воздух.

"Бомба замедленного действия" - шум. С ним можно бороться.

Шум вредит здоровью. Немного о шуме. Наш слух - чудо природы. Как шум действует на человека. Стресс расслабляет наши биологические часы. Протесты против шума самолетов. Шум - отброс цивилизации.

"Бомба замедленного действия" - химикаты. Яд - "приданое цивилизации".

Химикаты вокруг нас. Что такое загрязнители? Опасность для человека, природы. Кислотные дожди миллионы тонн пестицидов. Катастрофы и аварии. Наша ежедневная доза яда. Заколдованный круг нарушений окружающей среды и развитие инфекционных болезней.

Пугающий призрак АЭС. Атомная бомба открывает новую эпоху. Отдаленные последствия участников испытаний атомных бомб. Атомная энергия и безопасность. Чернобыль: что же дальше?

Экология и экономика. Что охранять как использовать? Привычная расточительность или нетрадиционная бережливость?

3. Дурные пристрастия

Животные - наркотики - человек. Растения-убийцы. Голуби и марихуана. Зачем кошке валерьянка. Мухомор - наркотик. Что плетёт паук, приняв наркотик? Кто был первым наркоманом? Наркомания многолика. Красота и коварство цветков мака. Конопля - гашиш. Истоки наркомании. Иные "должности" наркотиков.

Передай наследство трезвость. Медведи любят выпить. Пивовжизни воробьев. Развязность захмелевших пескарей. Болезнь за свои же денежки. Вино родит вину. Зияющие перспективы. Наркоман в обнимку с пьяницей. Трезвому совестно - пьяному нет.

Владыка мира - никотин. Курильщиками не рождаются, а умирают. Ошибка Петра Первого. Курильщик - сам себе могильщик. Жизни, истлевшие на кончике сигарет. Бунт в царстве никотина. Как воспитать волю.

Лучше вдыхать аромат роз, чем пары ацетона. Как становятся "нюхачами". Давайте посмотрим как действуют токсические вещества на живой организм.

Проведение опыта: "Влияние пара ацетона на герань обыкновенную". Записыв дневник наблюдений. Выводы.

Мы говорим на уровне крокодилов. Чем человек отличается от животных? Поговорим о сквернословии. На кого мы становимся похожи?

Сбор материала по теме для проектов. Обработка данных.

4. Все для гурманов в природе.

Кофе сердицу не помеха. Спасибо козоза кофе. Кофейное дерево можно выращивать на окне. Каков вкус спелых плодов кофе? Откуда он к нам приехал? Рецепты кофе в разных странах.

По великому чайному пути. Коротко о чае. Из истории чайной торговли. Чайный путь. Сортовая. Редкие и типичная. Лечебные свойства чая. Способы заварки чая. Травяные чаи и их рецепты. "Мы за чаем не скучаем" Чаепитие с родителями. Викторина о чае.

Растения-наш доктор Айболит. Из истории применения лекарственных растений. Секреты заготовки растений. Формы применения лекарственных растений. Любое растение лечит?

Можно ли питаться сорняками.

Дикорастущие съедобные растения в нашем питании. Что можно из них приготовить?

Сорняки наших огородов – дополнительный резерв продуктов питания. "Давайте их попробуем" (рецепты салатов из сорняков). Их приготовление и польза для здоровья.

Олимпиада по экологии.

5. Жизнь лесных дебрей.

Лес-зеленое море. Разнообразие лесов. Богатство и бедность. Экологическая катастрофа - листопад. Зеленое море тайги. Сезонники. О Всероссийском конкурсе "Подрост".

Лес и его обитатели. Раздолье для вегетарианцев. Сладенькие. Подготовительный цех. Заглянем в закрома животных. Заготовка корма для птиц. Влияние температуры на живые организмы. Шубы, полушубки, малахай у животных. Есть ли обувь у животных? Голь на выдумки хитра или переодевания животных. Погреться у чужой печки. Холодильные установки. Кратковременная и длительная консервация организмов.

Работа с рисунками.

Постраница лесного журнала мод

Мир красок природы. Маскировочные халаты. Камуфляж. Сонное царство. Яркая окраска или лучше - не приставай. Костюмерная природы.

Голоса леса. Зачем мусы? Мир ароматов.

Средства передвижения животных. Возможности и ограничения. Альпинисты. Акробаты. Планеристы. Зачем нужны хвосты?

6. Растения-гениальные инженеры природы

Растения-потребители отходов

Устранение отходов-проблема №1. Водные растения-санитары.

Растения-химики

Всё началось с скороспелых яблок. В поисках пищи.

Растения-архитекторы, строители, механики

Как был создан хрустальный дворец. Гофрированный лист. Вьющиеся и лазающие канаты. Свайные постройки в природе.

Растения-математики

Сточностью до одной тысячной. Золотое сечение, Математически точно, геометрически правильно.

Растения-путешественники.

Через реки, озёра, моря. Мирные стрелки. Ветряные мельницы, парашюты и планеры. Исключительная способность пыльцы. Пассажиры билетами "зайцы". Растения-эмигранты.

Растение-мастера гидравлики

Ежедневно 20 ведер на шестой этаж. Губки, вакуумные насосы и электростатика. Растительный организм морские глубины.

Растения-физики

Приспособление к сохранению тепла. Спасаются от жары в собственной тени. Зимняя спячка растений.

Как растения передают информацию

Сигнальные флажки, светофоры, запахи и тепло. Совершенные компьютеры.

Растения-биологические часы

Цветочные часы. Полуночные свидания бурных водорослей. Цветы-предсказатели погоды.

Совершенство приспособления растений

Объединение интересов-симбиоз. Маскировка-основа процветания. Горящие кактусы. Пионеры безжизненных пространств.

Начтё способны растения

Слышно и видно, как растёт трава. Растения гиганты. Мнимая смерть, длящаяся 250 лет. Растения, переваривающие кости и сыр. Свет в полном мраке.

7. Все национальных парках.

Все о национальных парках. Первые национальные парки России. Статус национальных парков. Парки отдыха. Достопримечательные памятники природе. Заповедники. Заказники. Отдых на любой вкус. Поводным дорогам. Следопыты природы. Памятники природы Удмуртии.

Обустройство парков

Доктор-лес. Сервис парка. Лесные постройки. Площадки для отдыха детей. Зоны развлечений для взрослых. Лесная мебель. Житейские удобства.

Ландшафтная архитектура

Ландшафт. Хозяйственная пригодность. Зеленостроительство. Критерии красоты. Охрана парков. Какой парк лучше. Лесоохраны рубки. Искусство строить лес.

Забота о досуге

Управление национальными парками. Быт - дело серьезное. Лесные приюты. Дороги отдыха. Промысловые хозяйства парков. "Дадим вторую жизнь вещам". Обустройство пришкольной территории. Озеленение, оформление клумб.

Подведение итогов.

Ожидаемые результаты.

2 год обучения:

- умение проводить опыты с целью изучения вредных воздействий на здоровье человека;

- умение самостоятельно работать с литературой, вести дневник наблюдений, писать рефераты;
- знание основных экологических проблем города, форм и методов охраны окружающей среды.
- умение готовить выступления о результатах наблюдений на конференции, т.е. грамотно описывать и анализировать полученные данные, грамотно защищать проекты на конкурсах и олимпиадах;
- умение проводить занятия в объединении, игровые программы, праздники.

Учебный план третьего года обучения

№	Тема	Теория	Практика	Всего часов	Форма проведения занятия	Форма контроля
1.	Организационное занятие.	2	-	2	беседа	
2.	Экологическая деятельность летом.	2	-	2	беседа	
1. Учимся передавать свои знания другим ребятам (14).						
3.	Правила поведения в природе.	2	6	8	Беседа тестигра	тестирование
4.	Осенний марафон.	-	4	4	игра	
5.	Красота осени/фотовыставка/.	-	2	2		фотовыставка
2. Учись быть здоровым (22).						
6.	Учись быть здоровым. Простейшие уроки жизни.	2	4	6	Беседа практическое занятие	
7.	Экомир моей семьи. Вкусно, полезно, красиво	2	2	4	Беседа практическое занятие	
8.	Природа в нашем доме. Экология души.	2	4	6	Беседа практическое занятие	
9.	Экология человека. Будем взаимно вежливы. Экология и наше здоровье.	2	2	4	Беседа практическое занятие	тестирование
10.	Уроки Гнома-Эконома.	-	2	2	Беседа практическое занятие	
3. Войти в лес с другом (14).						
11.	Живой символ моей малой родины. Создание проекта.	1	1	2	Беседа практическое занятие	Защита проектов
12.	Олимпиада по лесоводству.	1	1	2	олимпиада	олимпиада
13.	Экскурсия в лес «Поможем зимующим птицам».	-	2	2	Практ. занятие	
14.	Праздник «Синичкин день»	-	2	2	игра	
15.	Заготовка годичных кормов для зимующих птиц.	-	2	2	Пркт. занятие	
16.	Изготовление и развешивание кормушек для птиц.	-	4	4	Практ. занятие	
Окружающая среда и здоровье человека (52).						
17.	Изучаем способы охраны природы.	2	-	2	беседа	
18.	Обсуждаем экологические катастрофы.	2	-	2	беседа	
19.	Окружающая среда и здоровье человека.	6	4	10	Беседа практическое занятие	тестирование
20.	Праздник «Рождественские чудеса»	2	2	4	Беседа практическое занятие	выставка
21.	Экологические взаимоотношения организмов.	6	2	8	Беседа практическое занятие	
22.	Организмы и среда их обитания.	8	8	16	Беседа практическое занятие	
23.	Человек в созданной им среде.	2	-	2	беседа	
24.	Деловые игры.	-	2	2	Практ. занятие	
25.	Вопросы задаёт природа.	-	4	4	Практ. занятие	

26.	УрокиГнома-Эконома.	-	2	2	Практ. занятие	
Экологияия(38).						
27.	Хочустатьэкологом-инструктором.	-	4	4	Практ. занятие	
28.	Заведёмсловарикиюногоэколога.	-	10	10	Практ. занятие	
29.	Практикум.	-	10	10	Практ. занятие	
30.	Постраницамзанимательнойлитературы.	4	4	8	Беседа практическое занятие	выставка
24.	Оформление и защита творческих проектов.	4	2	6	Беседа практическое занятие	Защита проектов
	Всего	52	92	144		

Материальноеобеспечениетретьегогодаобучения: рабочиестолы, бумагадлярисования,краски, кисточки, таблицы по охране природы.

Содержаниепрограммы. ТретийгодобученияОрганизационное занятие

Задачиобъединения. Техникабезопасности. Знакомствоспрограммойнаучебныйгод.

Мояэкологическаядеятельностьлетом

Беседа-диспутовременилетнегоотдыха. Обсуждениерезультатоввыполнения заданий на лето.

1. Учимсяпередаватьсвоизнаниядругимребятам

Изготовлениеусловныхзнаковкправиламповедениявприродеиэкологических памятк для своих младших товарищей и для взрослых.

2. Учисьбытьздоровым

Простейшиеурокижизни. Тыотравился, тыушибся, тысломалруку, ногу, тыугорел, ты обжегся.

3. Войтивлес другом

Основное содержание – знакомство обучающихся с флорой и фауной местных лесов, мониторинг древесной растительности, заготовка ягод, семян для подкормки птиц, изучение антропогенного влияние на лес, сбор природного материала.

Подготовкаиучастиеволимпиадеполесоводству.

Знакомство с видами зимующих птиц, с трудностями зимовки местных животных. Помощь птицам: изготовление кормушек, подкармливание птиц.

Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, микрозаказники, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады, и зоопарки как место сохраненияиразмноженияредкихвидоврастенийиживотных. Питомникиредкихвидов. Памятники природы. Что мы должны охранять в нашем родном крае.

4. Окружающаясредаиздоровье человека

Химические загрязнения среды и здоровье человека. Биологические загрязнения и болезничеловека. Влияниезвуковначеловека. Погодаисамочувствиечеловека. Питание и здоровье человека. Ландшафт как фактор здоровья. Проблемы адаптации человека к окружающей среде.

Обсуждаемпримерыэкологическихкатастроф

Загрязнение моря нефтью при аварии нефтеналивного танкера как пример экологической катастрофы. Влияние нефти на обитателей моря и побережья.

Представление о радиоактивном загрязнении среды (авария на Чернобыльской АЭС). Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы. Экологические взаимоотношения организмов

Типы экологических взаимодействий. Конкуренция, взаимовыгодные взаимодействия. Хищничество. Паразитизм, болезни.

Урок феи Экологии. "Осторожно! Они ядовиты". Ядовитые растения местности: вороний глаз, борщевик, волчье лыко, болиголов, вех, дурман.

Популяция и ее основные характеристики. Свойства популяционной группы.

Рождаемость и смертность. Возрастная структура популяции. Динамика популяций

Организмы и среда их обитания

Условия и ресурсы среды. Соответствие между организмами и средой их обитания.

Энергетический бюджет и тепловой баланс организма. Экологическая ниша.

Человек в созданной им среде.

Сумасшедшие шляпники и отравленные короли (ответ биосферы-бумеранг воздействий). Моды и интерьер (экология жилища). "Ты лучше голодай, чем что попало есть" (экология и образ жизни).

Деловые игры

Проблемные экологические ситуации предлагает педагог, ребята стараются найти оптимальный выход из неё.

Вопросы задаёт природа

Загадки на маршруте. Вопросы и ответы

5. Экология

Хочу стать экологом-инструктором

Подготовка и проведение ребятами бесед, конкурсов, КВНов экологического содержания, адресованных учащимся других групп объединения.

Заведём словарик юного эколога

Ребята собирают экологические термины в свой собственный словарик, делают пояснения к ним и рисунки по теме.

Практикум.

Уход за садом. Работа по проращиванию рассады цветов из семян. Уход за ними, подкормка. Ведение наблюдений. Запись в дневник наблюдений. Оформление клумб.

Ожидаемые результаты.

3 год обучения:

- умение готовить выступления о результатах наблюдений на конференции, т.е. грамотно описывать и анализировать полученные данные;
- умение проводить занятия в объединении, игровые программы, праздники.

Требования к уровню подготовки выпускников

По окончании обучения программы обучающиеся должны:

- Понимать необходимость охраны природы;
- Знать правила поведения в природе;
- Знать растения и животных своего региона и края;
- Знать растения и животных Красной книги края;
- Уметь вести наблюдения за растениями и животными в природе;
- Принимать активное участие в акциях по охране окружающей среды.
- Знать биологические особенности животных;
- Знать биологические особенности растений тропического, субтропического климата и правила ухода за ними;
- Уметь вести исследования и наблюдения за растениями и животными;
- Уметь делать проекты для участия в конкурсе;
- Использовать научную литературу в своей деятельности.
- Уметь видеть и решать серьезные экологические проблемы;
- Уметь предвидеть проблемы экологии через организацию творческой и экологической деятельности
- Приобрести необходимые навыки решения проблем в сфере окружающей среды.

Список рекомендуемой литературы

1. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных океана. - Ярославль: Академия развития, 1997.
2. Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о домашних животных. - Ярославль: Академия развития, 1997.
3. Бобров Р. Все национальных парках - М.: Молодая гвардия, 1987.
4. Виленский Е.Р. Растения раскрывают свои тайны. - М.: Колос, 1964.
5. Ефремов Ю.К. Природа моей страны - М.: Мысль, 1985.
6. Ленкова А. Оскальпированная земля. - М.: Прогресс, 1971.
7. Литинецкий И.Е. На пути к бионике. - М.: Просвещение, 1972.
8. Рик Моррис "Тайны живой природы - М.: Росмэн, 1996.
9. Родионова И.А. Глобальные проблемы человечества - М., 1995.
10. Тарабарина Т.И. И учеба, и игра: природоведение. - Ярославль: Академия развития, 1997.
11. Экология России. Хрестоматия - М., 1995.