

Пуртова Галина Александровна,

учитель биологии,

МБОУ «Тонкинская средняя общеобразовательная школа»,

р.п. Тонкино, Нижегородская область

ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ШКОЛА ЮНОГО ЭКОЛОГА. ОРНИТОЛОГИЯ»

Птицы – одно из самых заметных и ярких проявлений жизни на Земле. Они являются замечательным объектом для изучения, для развития наблюдательности, выносливости, воспитания эстетических чувств и т. д. Птицы живут повсюду, они, как правило, ведут дневной открытый образ жизни, их мир разнообразен. Многие из них обладают красивой окраской, интересной формой тела, сложным поведением, издают чудесные звуки. А чего стоит их способность летать! Птицы – один из важнейших элементов экосистем и привлекательный для людей компонент биоразнообразия.

Ещё молодой Чарльз Дарвин, увлечшись птицами, удивлялся, как это каждый джентльмен не делается орнитологом? Орнитология – самая «удобная» из зоологических наук для занятий юных любителей природы. Данная программа даёт возможность подготовить поколение любителей, которые, не будучи профессиональными орнитологами, найдут себе дело для души – смогут не только путешествовать, наблюдая и определяя птиц, но также научатся проводить учёты их численности, заниматься фотоохотой, научатся проводить массовые акции, пропагандирующие защиту родной природы. А птицы будут проводниками в мир знаний и увлечений.

Приобщение учащихся к исследовательской деятельности решает несколько важных педагогических проблем:

1. Стимулирование интеллектуальной активности обучающихся;
2. Приобщение их к самостоятельной творческой деятельности;
3. Развитие творческого потенциала личности, реализация потребности в самоутверждении личности;
4. Профессиональное самоопределение, подготовка к обучению в высшем учебном заведении.

Летние каникулы позволяют целенаправленно проводить исследовательскую, оздоровительную, трудовую работу, способствующую самосовершенствованию и развитию подрастающего поколения. Важно, чтобы дети активно и осознанно участвовали в изучении природы своей местности, действиях по сохранению природы своего края и оздоровлению окружающей среды.

Наиболее полно познакомить учеников с природой малой родины представляется только в период летних каникул. Именно лето благотворная пора и для педагогов, и для учащихся: достаточно времени для непосредственного изучения, ознакомления учащихся с природой родного края, организации дел по сохранению природы.

Экологическое воспитание в условиях летней экологической школы является одной из наиболее эффективных форм, так как способствует освоению

социализации и реализации школьников за счет включения их в конкретно значимую природоохранную деятельность.

В основе деятельности экологической школы лежат ведущие *идеи* гуманистической педагогики и психологии и *принципы* общественно-активной школы:

- личностно-ориентированный подход;
- приобщение к общечеловеческим ценностям;
- понимание ценности каждой личности и каждого природного организма;
- обучение способности познавать себя в единстве с миром, диалоге с ним;
- воспитание способности и потребности общения с миром через освоение гуманистических ценностей, идеалов и прав свободного человека.

К общим *методическим принципам* построения программы относятся:

- практическая направленность содержания учебного материала на связь с реальной действительностью, опора на социальный опыт ребёнка;
- связь учебного материала предмета с другими школьными предметами, в том числе в целях формирования универсальных учебных действий;
- ориентация учебного материала, способов его представления и используемых методов обучения на максимальное включение обучающихся в учебную деятельность;
- возможности для дифференцированного и личностно ориентированного обучения детей, реализации педагогики сотрудничества;
- обеспечение возможности для моделирования изучаемых объектов и явлений окружающего мира;
- возможность использования творческих, проектных заданий, практических работ;
- обеспечение возможности для разнообразия организационных форм обучения: индивидуальной, парной, групповой, коллективной, фронтальной;
- использование возможностей современных информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных ресурсов, интернет-ресурсов.

Программа дополнительного образования «Школа юного эколога», содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Целевой раздел определяет общее назначение, цели, задачи и планируемые результаты реализации программы дополнительного образования «Школа юного эколога». Целевой раздел включает:

- пояснительную записку;
- планируемые результаты освоения обучающимися программы дополнительного образования «Школа юного эколога»;
- систему оценки достижения планируемых результатов освоения обучающимися программы дополнительного образования «Школа юного эколога».

Содержательный раздел определяет общее содержание программы дополнительного образования «Школа юного эколога».

Организационный раздел устанавливает общие рамки организации образовательного процесса, а также механизм реализации компонентов программы дополнительного образования «Школа юного эколога». Организационный раздел включает:

- примерный тематический план;
- календарно-тематическое планирование учебного материала;
- план массовых мероприятий;
- систему условий реализации программы дополнительного образования «Школа юного эколога».

I. Целевой раздел

Пояснительная записка

Целями реализации программы является создание условий для организации профильного экологического обучения, развития личности обучающихся в процессе исследовательской деятельности.

Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих основных *задач*:

Образовательные:

- дать знания учащимся о видовом многообразии и биологии птиц родного края и России в целом;
- научить определять птиц в природе по внешнему виду, голосу, полёту;
- дать знания о циклических явлениях в природе и жизни птиц в частности, познакомить с народным календарём природы;
- научить методам полевых зоологических исследований (составление фаунистических списков, учёты численности, кольцевание, фотографирование и регистрация наблюдений, обработка результатов, их публикация и т.д.), развить умения и навыки практической работы по изучению, привлечению, охране птиц и других животных;
- научить методам изучения отношения людей к различным группам и видам птиц;
- расширять и углублять знания учащихся по экологии, зоологии, краеведению и дисциплинам естественнонаучного цикла;
- знакомить с многообразием и сложностью локальных и общих экологических проблем, причинами их возникновения и путями решения;
- осуществлять сбор научных сведений о птицах родного края, о редких и исчезающих видах, их численности, особенностях биологии;
- обучать школьников основам жизнедеятельности в полевых условиях, оптимальному поведению в природе, работе с приборами и техническими устройствами.

Воспитательные:

- создать условия для развития мотивации личности к познанию, привить интерес к исследовательской работе;
- воспитать экологическое мировоззрение, ответственность за свои поступки и развить навыки экологически грамотного поведения в природе;

выработать активную жизненную позицию по отношению к экологическим проблемам; прививать экологическую этику и эстетику;

- создать условия для общения, взаимодействия и сотрудничества в коллективе, развития культуры межличностного общения на основе гуманистических принципов; воспитывать у подростков чувства дружбы, коллективизма, ответственности, гуманности, великодушия, доброжелательности, чуткости, духа романтики, культуры общения, умения мыслить аналитически и экологически;

- развить мотивы и интерес к самостоятельному труду и учёбе;

- укреплять здоровье и физическую выносливость, тренировать внимательность, поисковую активность и любознательность, привить навыки самообслуживания и сознательной дисциплины.

Развивающие:

- создать условия для развития творческого потенциала ребенка, выявления его способностей и закрепление его интереса к выбранной области знаний;

- создать условия для реализации индивидуальных способностей учащихся;

- активизировать познавательную деятельность учащихся, развивать умения и навыки исследовательской работы в природе;

- развивать наблюдательность и внимание;

- развивать коммуникабельность детей;

- вовлечь их в деятельность по решению локальных экологических проблем.

Содержание программы предназначено для учащихся 6-11 классов, увлекающихся экологией, орнитологией и биологией.

Программа рассчитана на 12 занятий (по 3 ч., всего – 36 ч.), в которых предусмотрено сочетание теории и практики.

Построение программы базируется на знаниях и умениях школьников, полученных на уроках биологии, географии, экологии, математики. Программой экологической школы предусмотрены теоретические и практические виды занятий. Школьники учатся самостоятельно исследовать, наблюдать, анализировать, сравнивать, делать соответствующие выводы, а также оформлять результаты исследований в виде схем, диаграмм, таблиц.

2. Основные направления деятельности

Направления деятельности	Формы работы	Ожидаемый результат
Учебно-исследовательская, познавательная	Лекционные, практические учебные занятия, экскурсии, работа с научной и учебной литературой. Выполнение орнитологических исследований. Ярмарка детских проектов. <i>Примерные темы проектов: Роль птиц в природе. Птицы рядом с</i>	Усвоение теоретических и практических экологических знаний и навыков учащимися. Формирование убеждения необходимости беречь и охранять природу. Развитие и расширение кругозора

	<p>человеком. Птичьи причуды (поведение птиц). Охраняемые птицы родного края. Птицы в народном календаре. Птицы – предвестники погоды. Почему птицы летают? Птицы в загадках и поговорках. Вымершие птицы. Фантастические птицы. Час вечернего рассказа. Орнитологическая викторина «Знатоки птиц». Интерактивная игра «Что? Где? Когда?» по теме «Птицы»</p>	<p>учащихся</p>
<p>Общественно-полезная и трудовая</p>	<p>Экологические акции по уборке мусора на территории природных объектов</p>	<p>Приобретение трудовых навыков, формирование экологической культуры, ответственности за порученное дело, облагораживание природных массивов и общественных мест</p>
<p>Природоохранная</p>	<p>Распространение листовок и создание буклетов по природоохранной деятельности</p>	<p>Использование работ детей в рекламных и природоохранных мероприятиях</p>
<p>Просветительская</p>	<p>Освещение результатов работы школы в СМИ. Выпуск газеты «ШКОЛА ЮНОГО ЭКОЛОГА. Записки из полевого дневника» о работе школы, реклама экологической школы</p>	<p>Сотрудничество со СМИ, наличие страницы в социальных сетях, выпуск информационно-просветительских продуктов</p>
<p>Художественно-эстетическая</p>	<p>Творческие дела: конкурс фотографий «В объективе птица», конкурс рисунков «Берегите Землю!»</p>	<p>Развитие творческих способностей учащихся. Выставки работ учащихся</p>

3. Планируемые результаты

В результате работы экологической школы предполагается овладение следующими умениями и знаниями.

Обучающиеся узнают:

- *Правила техники безопасности.* Правила поведения на экскурсиях в природе. Правила выполнения полевых исследований.

- *Основные понятия.* Орнитология, орнитолог и орнитофауна. Бедвотчер. Многообразие и систематика птиц: отряды Воробьинообразные, Гусеобразные, Аистообразные, Голубеобразные, Дятлообразные, Журавлеобразные, Курообразные, Совеобразные, Удодообразные, Ястребообразные, Стрижеобразные, Соколообразные. Экологические группы птиц: птицы леса, открытых пространств, водоплавающие птицы, птицы культурных ландшафтов.

• *Основные методы исследования.* Методы изучения распределения и численности певчих птиц в различных типах местообитаний, методы социологических исследований.

• *Меры по охране и защите природных ресурсов.*

Обучающиеся научатся:

- Правильно вести себя в природе.
- Правильно работать с лабораторным оборудованием.
- Вести наблюдения в природе.
- Описывать по плану живые объекты.
- Проводить полевые исследования.
- Оформлять результаты исследований в виде схем, таблиц, диаграмм.
- Сравнивать различные данные и делать выводы.

Результаты детских исследовательских работ могут быть представлены на конкурсах, фестивалях, научно-практических конференциях различных уровней.

Формами контроля теоретических знаний, практических навыков и умений учащихся являются олимпиады, игры, конкурсы, экскурсии, тестирования, а также проведение и оформление исследовательских работ.

На занятиях возможна не только индивидуальная форма работы, но и групповая и коллективная, где школьники развивают умение слушать других и отстаивать свою точку зрения. Большую часть дня ребята проводят на свежем воздухе, что позволяет укреплять их здоровье.

II. Содержательный раздел. Программа

Занятие 1. Введение

Цель: знакомство обучающихся с содержанием и планом работы «Школы юного эколога».

Содержание.

План работы школы. Режим работы. Правила работы с лабораторным оборудованием и техника безопасности при проведении полевых исследований и экскурсий в природе. Социологический опрос по изучению отношения людей к различным группам и видам птиц.

Ожидаемые результаты.

Обучающиеся узнают:

- режим занятий в школе;
- правила поведения в природе и правила выполнения полевых исследований.

Обучающиеся научатся:

- правильно работать с полевыми биноклями;
- проводить социологический опрос.

Занятие 2. Как наблюдать за птицами или как стать хорошим бедвотчером

Цель: знакомство обучающихся с деятельностью бедвотчеров – наблюдателей за птицами.

Содержание.

Снаряжение бедвотчера. Птицы как объекты наблюдения. Поведение птиц. Искусство бедвотчера. Золотое правило идеального бедвотчера.

Ожидаемые результаты.

Обучающиеся узнают:

- необходимое снаряжение бедвотчера: бинокль, определители птиц, полевой дневник, одежда;

- особенности птиц как объектов наблюдения.

Обучающиеся научатся:

- правильно проводить наблюдения за птицами.

Занятие 3. Знакомство с систематикой и экологическими группами птиц.

Цель: знакомство обучающихся с многообразием птиц родного края.

Содержание.

Многообразие птиц. Систематические группы птиц. Основные отряды птиц средней полосы России. Места обитания птиц. Приспособления птиц к местам обитания. Основные экологические группы птиц. План описания птицы.

Ожидаемые результаты

Обучающиеся узнают:

- признаки основных отрядов птиц и их представителей;

- признаки основных экологических групп птиц и их представителей.

Обучающиеся научатся: составлять характеристику птиц по предложенному плану.

Занятие 4. Методы изучения птиц

Цель: знакомство обучающихся с основными методами изучения птиц.

Содержание.

Основные группы методик учёта птиц. Методика линейных трансектов (маршрутный учёт). Методика точечных учётов. Методика картирования территорий (площадочные учёты). Статистические методы обработки материала. Экскурсия в природу «Знакомимся с птицами».

Ожидаемые результаты

Обучающиеся узнают:

- методики количественного учёта птиц: маршрутного учёта, учёта на точках, учёта на постоянной площадке;

- общую схему организации исследования, включая подготовку к учётам, технику проведения учётов.

Обучающиеся научатся:

- закладывать маршруты и площадки для учётов птиц.

- вести записи и обрабатывать материал.

Занятие 5. Определение птиц по внешнему виду

Цель: знакомство обучающихся с методикой определения птиц с помощью атласа-определителя.

Содержание.

Признаки, необходимые для определения вида птицы: величина птицы, окраска оперения, манеры поведения, способ передвижения, особенности места обитания.

Ожидаемые результаты

Обучающиеся узнают:

- характерные признаки внешнего облика птиц, необходимые для определения вида;

- правила пользования атласом-определителем птиц.

Обучающиеся научатся:

- определять птиц по внешнему облику;

- пользоваться атласами-определителями птиц.

Занятие 6. Определение птиц по голосам.

Цель: знакомство обучающихся с методикой определения птиц по голосам.

Содержание.

Голос как элемент определения птицы. Основная песня, позыв. Виды позывов: крики тревоги, ссоры, спаривания, призыва птенцов и других особей. Виды записи пения птиц.

Ожидаемые результаты

Обучающиеся узнают:

- особенности звуков, издаваемых птицами, их песни и позывы.

Обучающиеся научатся:

- различать голоса птиц;

- пользоваться электронным приложением голосов птиц;

- определять виды птиц по издаваемым ими звукам.

Занятие № 7-10. Изучение видового состава местной орнитофауны. Количественный учёт птиц.

Цель: проведение полевых исследований по изучению видового и количественного состава орнитофауны разных местообитаний.

Содержание.

Биотоп. Характеристика биотопа. Видовой и количественный состав орнитофауны. Доминирующий вид. Карта учёта видового и количественного состава орнитофауны.

Ожидаемые результаты: Обучающиеся получают данные, характеризующие видовой состав и численность певчих птиц разных местообитаний.

Занятие 11. Контроль знаний и умений

Цель: выявление уровня сформированности знаний и навыков обучающихся.

Содержание. Проведение итогового тестирования.

Занятие 12. Подведение итогов

Цель: подведение итогов работы «Школы юного эколога».

Содержание. Обсуждение достигнутых результатов. Проведение социологического опроса среди участников школы и лагеря. Вручение сертификатов.

III. Организационный раздел

1. Примерное тематическое планирование

№	Наименование тем	Всего часов	В том числе				
			теория	практика	экскурсии	контроль	семинар
1	Введение	3	1	2			
2	Как наблюдать за птицами или как стать хорошим бедвотчером. Птицы рядом с нами	3	1		2		
3	Знакомство с систематикой и экологическими группами птиц	3	3				
4	Методы изучения птиц	3	1		2		
5	Определение птиц по внешнему виду	3	1	2			
6	Определение птиц по голосам	4	1	1	2		
7-8	Изучение видового состава местной орнитофауны	7		7			
9-10	Количественный учёт птиц	7		7			
11	Контроль знаний и умений	1				1	
12	Подведение итогов. Дерево ожиданий	2					2
	Всего часов	36	8	19	6	1	2

2. Календарно-тематическое планирование учебного материала

№	Дата	Время	Мероприятие	Форма проведения
1	12.07	10-00*	Занятие 1. Введение. Знакомство с планом и режимом работы школы и расписанием занятий. Инструктаж по технике безопасности. Дерево ожиданий	Организационное собрание
		17-00**	Самые красивые птицы мира. Старт конкурса «В объективе птица» и Ярмарки детских проектов	Час интересного рассказа
2	13.07	10-00	Занятие 2. Как наблюдать за птицами или как стать хорошим бедвотчером. Птицы рядом с нами	Лекция. Экскурсия
		17-00	Знатоки птиц	Орнитологическая викторина
3	14.07	10-00	Занятие 3. Знакомство с систематикой и экологическими группами птиц	Лекция
		17-00	Птица года 2016. Удод	Час интересного рассказа
4	15.07	10-00	Занятие 4. Методы изучения птиц	Лекция. Экскурсия
		17-00	Что? Где? Когда? Птицы	Интерактивная игра
5	16.07	10-00	Занятие 5. Определение птиц по внешнему виду	Лекция. Работа с электронным определителем

		17-00	Удивительные птицы	Час интересного рассказа
6	17.07	10-00	Занятие 6. Определение птиц по голосам	Лекция. Работа с электронным определителем. Экскурсия
		15-00	Конкурс «В объективе птица»	Выставка детских работ
7	18.07	6-30	Занятие 7. Изучение видового состава местной орнитофауны. Составление отчёта	Полевые исследования
8	19.07	6-30	Занятие 8. Изучение видового состава местной орнитофауны. Составление отчёта	Полевые исследования
9	20.07	6-30	Занятие 9. Количественный учёт птиц. Составление отчёта	Полевые исследования
10	21.07	6-30	Занятие 10. Количественный учёт птиц. Составление отчёта	Полевые исследования
		17-00	Ярмарка детских проектов «Удивительные птицы»	Презентация детских проектов
11	22.07	10-00	Занятие 11. Контроль знаний и умений	Тестирование
12	22.07	10-00	Занятие 12. Подведение итогов	Семинар

Примечание

* Время занятий в первой половине дня фиксировано, занятия проводятся в «зелёном классе».

** Время занятий во второй половине дня не фиксировано и может меняться в зависимости от погодных условий и плана работы лагерной смены.

3. Система условий реализации программы

Материально-технические и природные условия

«Школа юного эколога» работает на базе межрайонного экологического лагеря-экспедиции «Уста-2016». Территория лагеря находится на правом берегу реки Усты. Непосредственно к территории лагеря примыкает пойменный луг и лесной массив. Это дает возможность проведения орнитологических исследований рядом с основной базой лагеря.

Для проведения полевых исследований имеются бинокли, цифровой фотоаппарат, цифровая видеокамера, планшеты. Теоретические и практические занятия проводятся в крытом помещении – «зелёном классе». Проведение таких занятий обеспечено ноутбуками, мультимедийным проектором и экраном, принтером, сканером, программными инструментами, электронными наглядными пособиями. Имеется библиотека учебной и научно-популярной литературы.

Социальные партнёры

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Тонкинская средняя школа», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородская сельскохозяйственная академия», Нижегородское отделение

Союза охраны птиц России, Государственный природный биосферный заповедник «Керженский».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бакка С.В., Киселёва Н.Ю., Денисов Д.А., Одрова Л.Н. Ключевые орнитологические территории Нижегородской области: Методическое пособие. – Н.-Новгород: Экоцентр «Дронт», 2014.
2. Бёме Л.Б. Жизнь птиц у нас дома. – М.: Лесная промышленность, 1987.
3. Бёме Р.Л., Кузнецов А.А. Птицы открытых и околородных пространств. Полевой определитель. – М.: Просвещение, 1983.
4. Боголюбов А.С. Изучение численности птиц различными методами. – М.: Экосистема, 2002.
5. Бутурлин С.А. Что и как наблюдать в жизни птиц. – М.: Издательство Московского общества испытателей природы, 1948.
6. Жидкин В.И. Экологический практикум: Учебное пособие. – Саранск, 2001.
7. Жердев Э.С. Пернатая радуга. Справочное пособие. – М.: Лесная промышленность, 1992.
8. Исследовательская деятельность школьников в экологическом лагере: Методическое пособие (авторы-составители – О.А. Некипелова, Н.Ю. Киселёва). – Н.-Новгород: Поволжье, 2015.
9. Как наблюдать за птицами или как стать хорошим бедвочером. – Алматы: АСБК, 2008.
10. Мир птиц. Информационный бюллетень Союза охраны птиц России. – 2015. – № 45-46.
11. Никишов А.М. и др. Внеклассная работа по биологии. – М.: Просвещение, 1987.