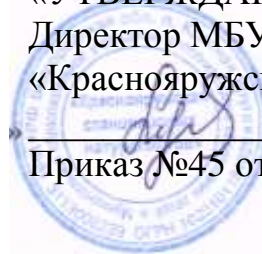


**Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Краснояржская станция юных натуралистов»**

Рассмотрена на заседании
Педагогического совета
Протокол № 6
от «28» мая 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»:
Директор МБУДО
«Краснояржская СЮН»
Т. М. Лукьяненко
Приказ №45 от «28» мая 2021 г.



Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа
естественнонаучной направленности

«Орнитология»

Возраст детей: 14 – 17 лет.

Срок реализации - 1 год.

Уровень сложности программного материала – стартовый.

Автор - составитель:
Коваленко Лариса Ивановна,
педагог дополнительного образования
МБУДО «Краснояржская СЮН»

п. Красная Яруга
2021 г.

Модифицированная, дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Орнитология» естественнонаучной направленности по познавательному, творческому и исследовательскому видам деятельности.

Автор-составитель: Коваленко Лариса Ивановна, педагог дополнительного образования МБУДО «Краснояржская СЮН».

Программа рассмотрена на заседании педагогического совета, протокол №6 от «28»мая 2021г.

Председатель педагогического совета _____ Т.М. Лукьяненко



Год разработки программы: 2021.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Комплекс основных характеристик	4
1.1. Пояснительная записка (направленность программы, уровень сложности программного материала, отличительные особенности, актуальность, педагогическая целесообразность, адресат программы, объём программы, режим занятий, формы проведения занятий, цель и задачи программы, планируемые результаты)	4
1.2. Учебный план. Учебно-тематический план. Содержание программы.	7
2.Комплекс организационно-педагогических условий	11
2.1.Формы аттестации/контроля и оценочные материалы	11
2.2.Календарный учебный график	12
2.3.Методическое обеспечение и методические материалы	12
2.4.Условия реализации программы (кадровое обеспечение, организация пространства – учебный кабинет, техническое оснащение и оборудование, информационное обеспечение)	19
Список литературы	21
Приложения	23

1. Комплекс основных характеристик

1.1. Пояснительная записка

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.

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.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Орнитология» имеет естественнонаучную направленность, ориентирована на формирование научного мировоззрения и развитие исследовательских способностей обучающихся в области орнитологии.

Направленность программы - естественнонаучная.

Форма обучения – очная (возможна при неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановке в регионе - очно-заочная форма обучения с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения).

Тематический цикл – эколого-биологический.

Предметная область – биология, орнитология, краеведение, экология.

Функциональное предназначение программы – дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа.

Программа «Орнитология» является:

по виду - общеразвивающей;

по форме организации – групповая, индивидуальная;

по времени реализации – одногодичной.

Программа является модифицированной, имеет *стартовый образовательный уровень*.

За основу представленной программы взята дополнительная образовательная программа Ю.В. Захарова «Орнитолог» (МБОУ ДОД ДЭБЦ г. Тамбов, 2012г.), а так же Авторская дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Основы орнитологии» Светлова Е.В., (ГБУ ДО БелОДЭБЦ г.Белгород, 2017г).

Программа рассчитана на 1 год обучения-72 часа, ориентирована для обучающихся 14-17 лет. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

Количество обучающихся в объединениях составляет – 5-10 человек.

Особенность программы - развитие духовной нравственности обучающихся на основе организации зоологического обучения, в основе которого положены знания об основных средах обитания птиц, факторы внешней среды, регулирующие распространение птиц, влияние деятельности

человека на условия жизни птиц.

Новизна программы состоит в подробном изучении класса птиц. Программа предназначена восполнить недостаток изучения птиц в школьном курсе зоологии. Тематика занятий позволяет связать теорию с практической работой по изучению птиц, их охране, и экологической пропаганде. В программу включены фотовыставки птиц, праздник «День птиц», зимние учеты птиц, подкормка. Освоение программы способствует развитию учебных, исследовательских и коммуникативных компетенций.

Актуальность.

Программа удовлетворяет потребности любителей птиц в организованном обучении, при изучении птиц обитающих в природе выявляются основные проблемы экологии и природопользования. В ходе исследования этих проблем происходит формирование мотивационно-ценностного отношения к исследовательской деятельности.

Педагогическая целесообразность.

Программа учитывает особенности обучающихся среднего школьного возраста. Ведущим видом деятельности в этот период является - учебно-познавательная. Используемые формы, методы и средства для реализации программы способствуют развитию интересов и способностей ребенка в выбранной им деятельности. Содержательный аспект данной программы расширяет область экологического познания, научные представления об окружающем мире, формирует экологическое мышление, современное экологическое сознание, социально-активную позицию к проблемам охраны природы. Так же, содержание программы адаптировано к местным природным условиям.

Цель программы - расширение знаний о жизни птиц, развитие познавательной активности и творческих способностей обучающихся посредством изучения основ орнитологии, практической исследовательской деятельности в природе.

Задачи:

Образовательные:

- формирование у обучающихся понятия о классе «Птицы»;
- формирование у обучающихся умения вести наблюдение за птицами, ставить опыты, проводить эксперименты и делать выводы.

Развивающие:

- развитие потребности в получении знаний самостоятельно, интереса к познанию нового;
- развитие умения отстаивать свою точку зрения;
- развитие коммуникативных качеств личности;
- активизация познавательной деятельности обучающихся, развитие умений и навыков исследовательской работы по изучению птиц.

Воспитательные:

- воспитание трудолюбия, доброжелательного отношения друг к другу, любви к птицам и ко всему живому, опираясь на непосредственное общение детей с птицами;

- воспитание экологической этики и эстетики.

Структура программы разработана с учётом возрастной психологии детей и их интересов.

Форма и методы проведения занятий:

аудиторно-лабораторные:

- тематические лекции, рассказы, беседы, консультации;
- работа обучающихся с научной литературой;
- проектная деятельность, выступления и доклады обучающихся;
- викторины, конкурсы, обучающие экологические игры и познавательные игры;
- раздаточный материал, дидактические карточки;
- выставка творческих работ
- конкурсы творческих работ;

комплексные:

- индивидуальные и групповые полевые и лабораторные исследовательские, творческие (проектные) работы обучающихся (наблюдения, опыты).

Планируемые результаты:

К концу года обучения обучающиеся должны **знать:**

- что изучает наука орнитология;
- что такое сезонные миграции;
- формы записи дневников;
- чем подкармливать птиц зимой;
- почему птицы линяют;
- строение пера;
- механизм полёта птиц;
- что такое гнездовой паразитизм;
- отряды птиц.

Уметь:

- собирать корма для птиц;
- наблюдать за природными объектами;
- определение птиц в природе;
- знать как изготавливать искусственные гнездовья;
- определение птиц по следам;
- работать с лупой.

1.2. Учебный план

№ п\п	Наименование темы	Всего часов	Теория	Практика
1	Введение в образовательную программу	2	1	1
2	Ведение в исследовательскую работы по орнитологии	2	1	1
3.	Общее знакомство с классом птиц	10	5	5
4	Изучение численности птиц различными методами	10	5	5
5.	Птицы нашего края	8	4	4
6.	Миграции и ориентирование птиц	8	4	4
7	Охрана и привлечение птиц	10	4	6
8.	Подготовка к природоохранным акциям и конкурсам	20	2	18
9	Итоговое занятие	2	1	1
Всего		72	25	47

Учебно-тематический план

Разделы программы и темы занятий	Всего часов	Теория	Практика · Экскурси и.	Календарные сроки	Формы аттестации (контроля) обучающихся
1. Введение в образовательную программу	2	1	1	Сентябрь	Беседа, входное тестирование.
2. Ведение в исследовательскую работу по орнитологии	2	1	1		Беседа, Творческая работа. Работа по карточкам. Тестирование.
3. Общее знакомство с классом птиц	10	5	5		Беседа. Работа по карточкам. Кроссворд.
3.1. Экологические группы птиц: образ жизни и строение	4	2	2		Тестирование. Творческая работа.
3.2. Систематика птиц	2	1	1	Октябрь	Тестирование. Защита проекта, реферата.
3.3. Голоса птиц	2	1	1		Беседа. Работа с записями голосов птиц. Творческое задание: «Узнай птиц по голосам».
3.4. Итоговое занятие по разделу «Общее знакомство с птицами»	2	1	1		Тестирование, кроссворд, игра «Распели птиц по отрядам».

4. Изучение численности птиц различными методами	10	5	5		Беседа
4.1. Методы изучения численности птиц	2	1	1		Беседа
4.2. Маршрутный учёт птиц.	2	1	1	Ноябрь	Самостоятельная работа
4.3. Точечный учёт птиц и площадочный учёт птиц	2	1	1		Самостоятельная работа
4.4. Сравнение результатов учёта птиц разными методами	2	1	1		Опрос.
4.5. Итоговое занятие по разделу «Изучение численности птиц различными методами»	2	1	1		Самостоятельная работа.
5. Птицы нашего края	12	6	6		Беседа. Работа по карточкам.
5.1. Зимующие птицы нашего края	2				Дневники наблюдения.
5.2. Учет зимующих птиц	2			Декабрь	Самостоятельная Работа.
5.3. Акция «Зимние учеты птиц на кормушках»	2				Опрос.
5.4. Перелетные птицы нашего края	2				Зачет.
5.5. Гнездование у птиц. Искусственные гнездовья для птиц.	2				Самостоятельная Работа.
5.6. Итоговое занятие по разделу «Перелетные птицы нашего края»	2				Тест.
6. Миграции и ориентации птиц	8	4	4		Январь
6.1. Миграции птиц, их значение в природе. Пролетные пути. Общие понятия об ориентации птиц в пространстве.	2	1	1	Беседа.	
6.2. Силуэты летающих птиц. Определение птиц по силуэту	2	1	1	Беседа.	
6.3. Подготовка к участию в экологической акции «Встречай с любовью стаи птиц»	2	1	1	Самостоятельная Работа.	

6.4.Итоговое занятие по разделу «Миграции и ориентации птиц	2	1	1	Феврал	Тест.
7. Охрана и привлечение птиц	10	4	6		Беседа.
7.1. Значение птиц в природе и жизни человека	2	1	1		Опрос. Опрос.
7.2. Многочисленные и редкие виды птиц нашего края	2	1	1		Задание с ошибками.
7.3. Птицы занесенные в Красную книгу Белгородской области и России.	4	1	3	Март	Реферат
7.5. Итоговое занятие по разделу «Охрана и привлечение птиц	2	1	1		Тестирование.
8.Подготовка к природоохранным акциям и конкурсам в рамках экологического марафона «Птицы - наши друзья»: - «Вестники весны»; -«Соловьиные вечера».	20	2	18	Апрель	Тестирование. Творческая работа.
9.Итоговое занятие	2	1	1	Май	Тестирование. Защита проекта, реферата.
Итого	72	25	47		

Содержание программы

1.Вводное занятие 2 ч. (1/1/)

Теоретическая часть. Цели и задачи. Знакомство с планом работы. Проведение инструктажа по технике безопасности. Орнитология - наука о птицах. Значение птиц в природе и жизни человека.

Практическая часть. Знакомство с видовым разнообразием птиц. Вводное тестирование.

2. Ведение исследовательской работы по орнитологии 2 ч. (1/1/)

Теоретическая часть. Ведение исследовательской работы по орнитологии, правила ведения полевого дневника.

Практическая часть Составление графиков и таблиц.

3. Общее знакомство с классом птиц 10 ч. (5/5)

Теоретическая часть. Положение класса Птиц в современной систематике животного мира. Многообразия птиц и их значение в природе, общая характеристика класса птицы, происхождение птиц, голоса птиц, систематика птиц, экологические группы птиц, методы определения птиц в природе, Продолжительность жизни птиц. Экологические группы птиц. Птицы парков и садов, лугов и полей; птицы леса; хищные птицы, птицы

болот и побережий водоёмов; птицы степей и пустынь.

4. Изучение численности птиц различными методами. 10 ч. (5/5)

Практическая часть. Определение птиц в природе. Методики учета птиц, общие вопросы организации учётов птиц (по методикам А. С. Боголюбова). Маршрутный учёт птиц. Прямой и кольцевой маршруты. Описание маршрута и площадки. Маршрутный учёт птиц, точечный учёт птиц, площадочный учёт птиц.

Особенности точечного учёта птиц. Особенности площадочного учёта птиц.

Теоретическая часть. Виды птиц относительно миграции (перелётные, оседлые, кочующие, зимующие). Силуэты летающих птиц

Практическая часть. Подсчет численности птиц на местности, внесение данных в дневники наблюдений, обработка полученных данных.

5. Птицы нашего края 8 ч. (4/4)

Теоретическая часть. Приспособленность птиц к сезонным явлениям природы Перелетные птицы нашего края, Гнездование у птиц, искусственные гнездовья для птиц.

Практическая часть. Изготовление кормушек, заготовка кормов, развешивание кормушек подкормка птиц, учет зимующих птиц нашего края.

6. Миграции и ориентации птиц 8 ч. (4/4)

Теоретическая часть. Стаение и отлет птиц, сезонные миграции птиц, их значение в природе Пролетные пути. Общие понятия об ориентации птиц в пространстве. Различное построение перелетных птиц. Силуэты летающих птиц.

Практическая часть. Наблюдения за птицами в природе, определение птиц по силуэту.

7. Охрана и привлечение птиц 10 ч. (4/6)

Теоретическая часть. Способы и методы помощи и охраны птиц.

Практическая часть. Изготовление и развешивание искусственных гнездовий для птиц. Привлечение птиц в сады и парки

8. Подготовка к природоохранным акциям и конкурсам 20 ч. (2/18).

Теоретическая часть. Значение птиц в природе и жизни человека, многочисленные и редкие виды птиц нашего края. Птицы занесенные в Красную книгу Белгородской области и России.

Практическая часть. Ознакомление с праздниками экологического календаря. Ознакомление с положениями природоохранных конкурсов. День птиц. День перелётных птиц. Акция «Птица года». Акция «Кормушка».

6.Итоговое занятие 2 ч. (1/1).

Теоретическая часть. Творческое задание: «Узнай птиц по голосам».

Практическая часть Тестирование по основным разделам программы. Заседание Круглого стола «Птицы - наши друзья». Итоговая аттестация.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы

Способы проверки ожидаемых результатов:

Критериями оценки результатов реализации программы могут являться те аспекты, которые свидетельствуют о её результативности, позитивном восприятии программы её участниками:

- уровень удовлетворённости детей участием в программе;
- качество организации деятельности (по итогам анкетирования).

Система контроля.

С целью выявления качества усвоенных обучающимися знаний, умений и навыков, полученных на занятиях проводится педагогический контроль.

Контроль знаний и умений направлен на оценку не только теоретических, но и практических умений. Контроль результатов усвоения материалов проводится в несколько этапов.

Стартовый (входной) – осуществляется с целью выявить уже имеющиеся навыки, знания, умения обучающегося.

Второй – текущий – отслеживание результатов в процессе обучения путем бесед с обучающимися, практической работы.

Периодический контроль – осуществляется после изучения темы в виде самостоятельной работы, либо конкурса среди обучающихся, либо викторины.

Промежуточный контроль – осуществляется за полугодие, в форме тестирования, защита проекта, реферата.

По окончании обучения проводится **итоговый контроль**. Это может быть конференция, защита проекта, реферата, тестирование.

Формы контроля:

- тестирование по материалам программы;
- занимательные упражнения (интеллектуальные игры, викторины);
- участие в природоохранных акциях и конкурсах разного уровня, проводимых в объединении, является проверкой не только полученных теоретических знаний, но и их практического осмысления;
- решение проблемных ситуаций об экологическом состоянии окружающей среды;
- анализ ведения дневников наблюдений за исследуемыми объектами;
- подготовка и защита проектов, рефератов, стенгазет.

Значительное место в программе уделяется экскурсиям, фенологическим наблюдениям, самостоятельным работам. Тематика занятий позволяет связать их с практической общественно полезной, деятельностью обучающихся.

Периодичность проведения аттестации обучающихся в учебном году:

- входной контроль – сентябрь;
- промежуточный – декабрь;
- итоговый – май.

Формы отслеживания, фиксации, образовательных результатов (Приложение 1,2):

Таблица 1

Таблица фиксации результатов контроля знаний, умений и навыков обучающихся

Вид контроля	Форма контроля	Знания			Форма контроля	Умения и навыки		
		Н	С	В		Н	С	В
Стартовый (входной)	Собеседование, анкетирование, тестирование				Оценка результатов тестирования, наблюдение			
Промежуточный	Тестирование				Защита проекта, реферата, оценка результатов тестирования.			
Итоговый	Тестирование				Итоговая конференция, защита проекта, реферата, оценка результатов тестирования.			

Каждый критерий определяется следующими показателями результативности обучения:

В – высокий уровень (75-100% правильно выполненных заданий);

С - средний уровень (45-75% правильно выполненных заданий);

Н - низкий уровень (менее 45% правильно выполненных заданий).

Таблица 2

2.2. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Количество часов в неделю	Режим занятий
1 год	01.09.	31.05.	36	72	72	2	1 раз в неделю по 2 часа

2.3. Методическое обеспечение и методические материалы

Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Орнитология» включает в себя описание:

1. *форм занятий*: экскурсия, устный журнал, творческая мастерская, занятие – путешествие, практическое занятие, занятие-исследование, занятие-игра, круглый стол;

2. *методов организации учебно-воспитательного процесса*: словесный, наглядный, практический, проблемный, исследовательский, игровой;

3. *дидактический материал, техническое описание занятий* (рабочие карты по теме, тексты викторины и загадок, наглядный материал, памятки, тематический подбор методик исследований и пр.);

4. *формы подведения итогов по разделам программы*: тестирование,

конференция, защита проекта, реферата.

Экскурсия - это форма организации учебной работы, при которой обучающиеся выходят на место расположения изучаемых объектов, находящихся в естественных условиях или расположенных в помещениях (музеях, теплицах и пр.) для непосредственного ознакомления с ними. Она осуществляется с выходом на улицы города, территорию образовательного учреждения, в музеи, водные объекты согласно определенному проработанному безопасному маршруту с последующим обсуждением и фиксацией рабочих моментов. Экскурсионное занятие позволяет объединить учебный процесс с реальной жизнью, конкретизировать уже имеющиеся знания, давать новые, усиливать интерес к изучаемому и вызывать переживания в области чувств, овладевать практическими навыками самостоятельного наблюдения и анализа экскурсионных объектов и явлений природы по предложенным методикам или заданиям.

Устный журнал – это занятие, в ходе которого освещается несколько вопросов, фактов или проблем по данной теме. Оно включает в себя устное изложение учебного материала с применением активных технологий обучения, приемов логического запоминания, логичностью построения доказательств и обобщением, возможно включение сказочного игрового действия для поддержания интереса к изучаемым фактам. В качестве иллюстраций в устные журналы включаются кадры видеофильмов, фотографий природных объектов или явлений природы.

Занятие – путешествие - совершается обучающимися в воображаемых условиях, где все действия и переживания определяются игровыми ролями или действиями. Такая форма занятия позволяет стимулировать познавательную активность обучающихся, содействуя обогащению их учебной информацией об истории зарождения и развития различных наук, учреждений культуры, направлений в той или иной области, возможных вариантов решения стоящих перед человечеством экологических проблем.

Практическое занятие – это форма организации учебного процесса, при использовании которой обучающиеся по заданию и под руководством педагога выполняют одну или несколько практических работ. Оно может включать в себя лабораторную работу, викторины, упражнения и т.д. для мотивирования детей к теме, углубления, расширения и детализации полученных знаний для решения практических заданий. Главное, чтобы цель занятия была понятна не только педагогу, но и обучающимся, это придает учебной работе жизненный характер, утверждает необходимость овладения опытом практической деятельности, связывает их с практикой жизни.

Занятие-исследование предполагают ознакомление и овладение методиками проведения исследований для более глубокого осмысления особенностей строения и развития растений, существующих взаимосвязей между растительным миром, окружающей средой и здоровьем человека.

Занятие-игра - это форма организации обучения и развития личности, которая осуществляется педагогом на основе целенаправленно

организованной деятельности обучающихся по специально разработанному игровому сценарию с опорой на максимальную самоорганизацию обучающихся при моделировании опыта человеческой деятельности. Занятие-игра применяется чаще всего в качестве вводного или итогового занятий для создания атмосферы увлеченности, ощущения посильности заданий, для преодоления стеснительности, мешающую свободно выражать свою точку зрения. Например, на вводном занятии педагог знакомит обучающихся с техникой безопасности, особенностями организации и предлагаемым курсом за текущий год. Затем через игровые ситуации происходит ознакомление с экологическими объектами на территории учреждения, установлению возможных связей между человеком и окружающей средой, анкетирование. На итоговом занятии, наоборот, подводятся итоги работы детского объединения за учебный год, в игровой форме (с помощью сказочных персонажей) производится анализ возникающих ранее при изучении тем программы затруднений. Возможно оперирование на оформленные мини-выставки, просмотры творческих работ, решение ситуативных ситуаций.

Творческая мастерская – специальное занятие, подразумевающее возможность изготовления творческой работы или учебного пособия, ориентируясь на особенности изучаемого объекта или свойства материала с последующей защитой. Для её проведения необходимо подобрать как можно больше индукторов – мотивационных моментов, чтобы создать активную творческую и исследовательскую позицию обучающихся, помочь увидеть вопрос или проблему, заинтересоваться поисками вариантов её решения. Объединение гипотез, взаимная оценка индивидуально созданных проектов, позволяет ребенку сопоставить свои знания с опытом товарища, скорректировать их с учетом полученной в процессе взаимодействия информации, таким образом, происходит взаимообогащение субъективного опыта партнеров. Каждый участник выбирает себе пару (группу) сам и они совместно осуществляют задуманное.

Словесный метод помогает передавать обучающимся информацию, ставить перед ними учебную задачу, указывать пути ее решения.

Инструктаж - это устное объяснение, имеющее целью довести до детей обязательные требования по организации труда (например, грамотное обращение с ножницами, клеем, поведение на экскурсии и пр.), правильному использованию техники (компьютера, микроскопа и пр.), соблюдению конкретных условий, необходимых для выполнения задания.

Беседа – диалогический метод обучения, при котором педагог путем постановки системы вопросов подводит обучающихся к пониманию нового материала или проверяет усвоение ранее изученного.

Дискуссия – упорядоченный обмен взглядами между педагогом и детьми или только между детьми по определенной проблеме и приход к общему основанию. Так как в основе дискуссии лежит противоречие, которое отражает противоположные взгляды участников на один и тот же предмет

обсуждения, то её предназначение заключается в стимулировании познавательного интереса детей, приобретения ими новых знаний, учении отстаивать свою позицию, считаться с мнениями других.

Рассказ – это последовательное связанное доступное изложение материала в описательной или повествовательной форме. Это может быть информация об исторических событиях, деятельности ученых и пр., главное чтобы в ней присутствовала законченность убеждений, связь с показом наглядности, научность.

Объяснение – это истолкование закономерностей, причин, его вызвавших, существенных свойств изучаемого объекта. Прием используется для раскрытия внутренних связей и явлений, отдельных понятий или явлений.

Наглядный метод предполагает показ предметов, процессов и явлений в их символьном изображении с помощью плакатов, карт, портретов, фотографий, рисунков, схем, репродукций и т.п. Метод демонстраций служит преимущественно для раскрытия динамики изучаемых явлений, но используется и для ознакомления с внешним видом предмета, его внутренним устройством.

Демонстрация – показ наглядности, рассчитанный на групповое восприятие какого-либо предмета или явления как действия определенного лица, представляющего объект для обозрения группой обучающихся. Благодаря зрительному восприятию предметов и процессов у них возникают представления в виде конкретных образов, правильно отображающих объективную действительность. На основе полученных представлений происходит формирование понятий.

Презентация - эффективный способ донесения информации, наглядно представить содержание, выделить и проиллюстрировать сообщение и его содержательные функции.

Образец работы – оригинал творческой работы для показа при изготовлении какого – либо изделия или композиции.

Практический метод обучения - это метод, с помощью которого педагог придает познавательной деятельности обучающихся, усвоению новых знаний, умений практический характер.

Практическая работа – целенаправленная деятельность, направленная на формирование у детей практических навыков для изучения содержания данной темы. Примерами практических работ может являться: изучение нормативных документов, схем, литературы и выполнение заданий с их использованием, определение и расчет различных показателей и пр. Эффективность работы зависит от проработки всех этапов рабочей карты и инструктирования обучающихся по её выполнению, соблюдению техники безопасности.

Прием сравнения – зрительное сопоставление различных предметов или частей одного объекта с другим, находящимся перед глазами обучающихся, для выявления характерных черт, особенностей объекта, показа его

оригинальности. При этом сравнивают друг с другом как схожие, так и разные по своему внешнему облику объекты, давая возможность, например, представить действительную величину объекта (например, высоту дерева).

Прием создание ситуации занимательности - это приём педагога, который, воздействуя на чувства обучающихся, способствует созданию положительного настроения к учению и готовности к активной мыслительной деятельности у всех детей независимо от их знаний, способностей и интересов. Занимательный материал должен привлекать внимание ребенка постановкой вопроса «Как? Почему?» и направлять мысль на поиск ответа. Примером может являться рассказы-загадки, задачи-шутки, рассказы с ошибками, отрывки из произведений писателей-фантастов и пр.

Рисование – изображение на плоскости действительно существующие или воображаемые предметы с обозначением их форм линиями и различной степени освещения этих форм посредством более или менее сильного покрытия их каким-либо одноцветным веществом.

Психологический метод используется для определения исследовательского отношения к реальной действительности.

Анкета - опросный лист, самостоятельно заполняемый опрашиваемым по указанным правилам. Он представляет собой представляет собой набор вопросов, ответы на которые могут способствовать решению исследовательской задачи.

Игровой метод обучения – организация учебного процесса в условных ситуациях, направленная на воссоздание и усвоения знаний, навыков, например, по поведению животных в природе, взаимодействии насекомых и растений для возбуждения интереса к учению.

Ролевая игра (инсценировка) - метод обучения, основная цель которого – обучение детей межличностному общению и взаимодействию в условиях совместной деятельности. Она нацелена на проигрывание – внедрение в образ персонажа с последующим обсуждением мотивов его поведения и взаимодействия с другими участниками. Для инсценировки составляется сценарий, где описывается конкретная ситуация, функции и обязанности конкретных лиц, их задачи.

Дидактическая игра обладает существенным признаком - наличие четко поставленной цели обучения и соответствующего ей педагогического результата. Дидактическая игра имеет устойчивую структуру, включающую следующие основные компоненты: игровой замысел, правила, игровые действия, познавательное содержание или дидактические задачи, оборудование, результат игры.

Проблемный метод обучения – это совокупность действий, приемов, направленных на усвоение знаний через активную мыслительную деятельность, содержащую постановку и решение продуктивно-познавательных вопросов и задач, содержащих противоречия (учебные или реальные) способствующих успешной реализации целей учебно-воспитательного процесса.

Исследовательский метод обучения – метод обучения, в котором после постановки задач и проблем, краткого инструктажа, обучаемые самостоятельно изучают литературу, ведут наблюдения и исследования на площадке, проводят опыты, лабораторные работы и выполняют другие действия поискового характера.

Наблюдение - это умение всматриваться в явления окружающего мира, выделять в них существенное и основное, замечать происходящие изменения, устанавливать их причины, делать выводы.

Исследование - глубокое изучение объекта, его внимательное рассмотрение с заранее поставленной целью: выяснение какого-либо вопроса, получение ответа, установление причин исторического события или природного явления.

Инструкция – сведения (алгоритм действий, перечень советов) о выполнении каких – либо операций или осуществления каких - либо функций. Например, это может быть инструкция о поведении детей во время экскурсии, правильное обращение с ножницами и т.д.

Тематический подбор материала – папка с систематизированным подбором материалов по какой – либо теме и указанием содержания. Например, это может быть подбор пейзажей природы и природных явлений, материалы из периодических изданий или Интернета об истории возникновения проблемы чистоты атмосферы и т.д., которые используются в нескольких целях: для самостоятельной работы детей на занятии, для составления тестовых и других заданий, для подготовки педагога и выборе содержания занятия.

Модель – образец (мысленный или условно-знаковый), схема, изображение какого-либо процесса, явления или объекта. Например, схема опыления растений насекомыми.

Викторина - занимательная игра, в ходе которой в определённой последовательности (логической, хронологической и др.) перед участниками ставятся вопросы, на которые они дают ответы в устной или письменной форме. Викторина позволяет расширить и углубить знания, полученные в результате самообразования и практической деятельности, усовершенствовать умения анализа и систематизации информатизации из различных источников, моделирования и прогнозирования действий, направленных на творческие изменения в педагогической практике.

Картинка или рисунок – вид графики, броское изображение на листе с кратким пояснительным текстом, выполняемое в агитационных, информационных или учебных целях, предназначенное для экспонирования.

Информационный буклет – это красочная или графическая, текстовая информация на листе с двумя параллельными сгибами, который складывается как ширма. Он структурно разделяет информационные блоки, например, об уходе за каким - либо комнатным растением, в последовательном заранее продуманном порядке. Буклет показывает грамотное оформление обучающимся информации на листе бумаги,

показывает умение вычленять из общего потока знаний отдельные детали для решения поставленной педагогом задачи.

Карточки с заданиями – дидактическая продукция, направленная на формирование не только знаний, но и развитие внимания, наблюдательности, творческого и логического мышления, умение анализировать и обобщать.

Тест – система параллельных заданий возрастающей трудности, специфической формы, которая позволяет качественно и эффективно измерить уровень знаний обучающихся. Главное, чтобы тестовое задание было сформулировано четким языком, соответствовать теме и целям тестирования, содержать краткую инструкцию по её выполнению.

Дневник наблюдений – форма записи, используемая при наблюдении или сразу после определенных этапов наблюдения. Записи делают обычно один раз в день или в несколько дней, причем наблюдатель записывает по памяти в свободной форме все, что привлекло его внимание в том порядке, в котором они происходили.

Таблица - способ передачи содержания, заключающийся в организации структуры данных, в которой отдельные элементы помещены в ячейки, каждой из которых имеет обозначение.

В таблице (Приложение 3.) перечислено методическое обеспечение по разделам учебного плана дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы.

Методики организации образовательной деятельности

Научно-педагогической основой организации образовательного процесса являются личностно-ориентированные технологии обучения, которые предполагают признание обучающегося основным субъектом процесса обучения, а в качестве основополагающей цели - развитие индивидуальных способностей обучающихся. Одной из наиболее эффективных технологий, является педагогика сотрудничества, в основе которой лежит гуманно-личностный подход (Ш.А. Амонашвили), педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности обучающихся: игровые технологии (Б.П. Никитин), проблемное обучение (Д. Дьюи), технология индивидуализации обучения (И. Унт, А.С. Границкий, В.Д. Шадриков).

В ходе реализации программы будут использоваться следующие ***методики организации воспитательной деятельности:***

-методика коллективной творческой деятельности И.П. Иванова (коллективно-творческая деятельность);

-методика педагогической поддержки ребёнка О.С. Газмана;

-методика воспитательной деятельности (Н.Е. Щуркова).

Нормативно-правовое обеспечение программы

Нормативно-правовой основой программы являются:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 -ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности

по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196);

Национальная стратегия действий в интересах детей Российской Федерации до 2017 года, утверждённая Указом Президента Российской Федерации от 1 июня 2012 г. № 761;

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р);

Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

План действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года, утверждённый распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2014 г. № 2423-р.

2.4. Условия реализации дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Орнитология»

Кадровое обеспечение программы.

Успешная реализация программы зависит от профессиональной подготовки педагога, который её реализует - педагог дополнительного образования первой или высшей квалификационной категории (прошедший специальную подготовку - курсы повышения квалификации)

Организация образовательного пространства - учебный кабинет (или тематическая площадка) и его оборудование.

Организация образовательного пространства - учебный кабинет: зонирование учебного кабинета: зона для индивидуальных занятий; рабочая зона педагога. Организация рабочего места каждого обучающегося учитывает технические средства комфортного доступа, включая компьютерное оборудование, расстановку мебели и оборудование, раздаточные материалы, пособия, дидактические материалы.

Техническое оснащение и оборудование.

Оборудование:

1.Компьютер / ноутбук, мультимедийный проектор, фотоаппарат.

2.Методический фонд и средства обучения:

-литература по орнитологии;

-тематические папки с подборкой наглядного и познавательного материала по темам и разделам программы для самостоятельной работы детей;

-комплект презентаций о птицах, об охране территории стран, о редких птицах, видеофильм о птицах;

-комплект таблиц по темам, препараты, коллекция перьев, яиц, скелет птиц,

чучела птиц, карты;

-лабораторное оборудование: микроскопы, лупы, настольные лампы;

-раздаточный дидактический материал для индивидуальной работы ребенка: викторины, кроссворды, чайнворды, ребусы, тесты, творческие задания – игры;

- аудио, видеоматериалы.

3.Материалы и инструменты:

-канцелярские товары:

-карандаши простые;

-карандаши цветные;

-бумага для зарисовок;

-бумага формат А3, А1.

Информационное обеспечение содержит: визуальное расписание занятий, план занятия, тематический подбор материала по каждой теме (раздаточный наглядный материал, таблицы, рисунки птиц, специальную и популярную литературу для педагога и для обучающихся, журналы, фото, литературу для обучающихся (Красная книга Белгородской области, мир птиц).

Список литературы

для педагога:

1. Бессарабов Б.Ф. «Болезни первичных и декоративных птиц». М.: Россельхозиздат, 1980.
2. Белли Л.Б. «Жизнь птиц у нас дома». М.: Лесная промышленность, 1986.
3. Благосилоно К.Н. в «Гнездование и привлечение птиц в сады и парки». Издательство Московского университета, 1991.
4. Гладков Н.А. «Тише, птицы на гнездах». М.: Лесная промышленность, 1979.
5. Винокуров А.А. «Редкие птицы мира». М.: Агропромиздат, 1987.
6. Демянчик В.Т. «Как ухаживать за птицами». Минская литература, 1998.
7. Исичев В. «Миграции птиц Восточной Европы и Северной Азии». М., Изд. Наука, 1982.
8. Кубанцов Б.С., Чернобая В.Ф. «Птицы северных районов нашего Поволжья». Волгоград 1982.
9. Ларионов В.Ф. «Орнитология». Издательство Московского университета, 1972.
10. Манчевский, Ю.Б. Пухинская А.С. «Птицы перед микрофоном и фотоаппаратом», Ленинград, Издательство университета 1979.
11. Михеев А.В. «Биология птиц. Определитель птичьих гнезд». Москва «Цитадель», 1996.
12. Морозов В. И. «Ткачики» Изд. Лесная промышленность, 1988.
13. Потапов Р.Л. «Тетеривиные птицы». Ленинград, Изд. Ленинградский университет, 1990.
14. Рохманов Н.И. «Попугаи» М.: Лесная промышленность, 1983.
15. Симшин Г.Н «Певчие птицы». М.: Лесная промышленность, 1990.
16. З. Спурис, Д. Шмит. «Птичий заповедник». Рига.: Латинское Государственное издательство, 1962.
17. Шпирганзль – Дурши Я. «В мире птиц». Прага.: Изд. Аптия, 1964.

Список литературы

для обучающихся:

1. Белля Р.П., Кузнецов А.А. «Птицы открытых и околоводных пространств СССР». М.: Просвещение, 1980.
2. Второв П.П., Дроздов Н.Н. «Определитель птиц фауны СССР». М.: Просвещение, 1980.
3. Даррелл Д. «Гончие». М.: Мысль, 1992.

4. Кузнецов Б.А. «Определитель позвоночных животных фауны». Часть 2. М.: Просвещение, 1974.
5. Лоренц К. «Год серого гуся». М.: Мир, 1974.
6. Михеев А.В. «Определитель птичьих гнезд» М.: Просвещение, 1975.
7. Соколова В.Я. «Фауна мира. Птицы». М.: Агропромиздат, 1991.

Приложения

Приложение 1

Оценочные материалы

**Диагностическая карта
Уровня знаний и умений обучающихся
Дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы
«Орнитология» год 202_ -202_ учебный год**

№	ФИО обучающегося	Стартовый (вводный) контроль					
		Теория			Практика		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
А=		Н	С	В	Н	С	В
Б=		%	%	%	%	%	%

1. Ключ: 0 – низкий уровень

1-средний уровень

2- высокий уровень

2. Ключ: А низкий = сумма всех «0» по каждому столбцу

А средний = сумма всех «1» по каждому столбцу

А высокий = сумма всех «2» по каждому столбцу

3. Ключ: Б низкий = А низкий разделить на количество детей

Б средний = А средний разделить на количество детей

Б высокий = А высокий разделить на количество детей

Педагог дополнительного образования _____

**Стартовая (вводная) диагностика
по программе «Орнитология»**

1. От каких животных произошли птицы?
а. земноводные б. пресмыкающиеся в. млекопитающие
2. Какая из этих птиц охотится ночью?
а. сова б. коршун в. цапля
3. Какая птица самая большая в Крыму?
а. серая ворона б. дрофа в. ястреб
4. Какая птица может «летать» под водой?
а. оляпка б. попугай в. пингвин
5. Какая самая маленькая птица Крыма?
а. воробей б. крапивник в. королёк
6. Какая птица подбрасывает свои яйца в гнезда других птиц?
а. соловей б. журавль в. кукушка
7. Какая птица является самой тяжелой летающей птицей в мире?
а. дрофа б. стрепет в. страус
8. Какую из этих птиц называют «водяным воробьем»?
а. синица б. оляпка в. ремез
9. В каком месяце клесты выводят свое потомство?
а. январь б. март в сентябрь
10. Какая птица не имеет голоса?
а. журавль б. цапля в. Аист
11. Птица отряда воробьинообразные размером чуть больше воробья. Поет в весеннее время, обычно на лету.
а. Королёк б. Жаворонок полевой в. Соловей
12. Любители соколиной охоты называли эту хищную птицу никудышным охотником из-за охотничьих пристрастий к мышам и полевкам. Из-за нее многие с охоты возвращались ни с чем.
а. Беркут б. Канюк в. Пустельга
13. Какая птица самая оперенная?
А Лебедь б. Филин в. Павлин
14. Известно, что уже при жизни клесты превращаются в своеобразные мумии, и трупы их после смерти сохраняются довольно долго - иногда 15-20 лет. В чем причина мумификации птиц?
А. Обезвоживается и засыхает б. Ест еловые семена в. Генетические последствия
15. Среди птиц известны землекопы. Кто это?
А. Свиристель б. Стриж в. Зимородок

16. Назовите самого лучшего певца среди птиц

а. Соловей б. Иволга в. Скворец

17. Какая птица перед грозой , издаёт звуки, напоминающие игру на флейте?

а) певчий дрозд б) соловей в) иволга

18. Какая небольшая птица на току как бы произносит «Спать пора, спать пора»?

А) . крапивник; Б). перепелка; В). зарянка

19. Какие птицы строят несколько гнёзд-обманок (пустых) и одно, в котором выводят птенцов

а)грач б. б) Воробей в. Сорока

20. Какая птица может бегать по стволу деревьев вниз головой А. Поползень б.

Пищуха в. Дятел

(ВСЕГО 20 баллов, 1 вопрос - 1 балл)

Промежуточная диагностика по программе «Орнитология» (теоретическая часть)

1. Птицы являются?
а. отдельным классом
б. отдельным отрядом в царстве
2. Главной функцией оперения птиц является?
а. терморегулирующая функция
б. летательная функция
в. защита от врагов
3. Кого называют царем птиц?
а. коршун б. орёл в. сапсан
4. Какая птица из перечисленных не является птицей леса?
а. чибис б. синица в. дятел
5. Какая птица из перечисленных не является птицей открытых пространств?
а. шилоклювка
б. крачка
в. ястреб
6. К летающим птицам относят:
А - журавля; В - сову;
Б - киви; Г - пингвина.
7. Какие птицы охотятся на мелководье?
а. грачи
б. цапли
в. бакланы
8. Какая воробьиная птица является околородной?
а. лысуха
б. пастушок
в. ремез
9. Как называется наука о птицах?
а. птицеводство;
б. орнитология;
в. кинология.
10. Какая из хищных птиц самостоятельно строит себе гнездо?
а. сапсан б. скопа в. канюк
11. Какая околородная птица никогда не гнездится колониально?
а. гагара б. цапля в. баклан
12. Какое животное из перечисленных не является птицей?
а. змея
б. птица
в. осоед
13. Чем скрепляют строительный материал ласточки, когда строят гнездо?
а. слюной б. пометом в. водой
14. Какая птица при похолодании может впасть в анабиоз?
а. козодой
б. пингвин
в. стриж
15. Какая врановая птица часто селится колониями?
а. грач б. галка в. сойка
16. Как называется явление, когда одна птица отбирает добытый корм у другой?
а. симбиоз
б. клептопаразитизм
в. Хищничество
17. Ночные хищные птицы имеют:
А - хищный клюв, загнутый крючком;
Б - великолепный слух и острое зрение;
В - слабооперённую переднюю часть головы и шеи;
Г - мягкое и рыхлое оперение.
18. Сколько пальцев на кисти птицы:
а) 3; Б) 4; В) 5.
19. Число видов птиц на Земле равно примерно:
А) 15 тыс.; Б) 11 тыс.; В) 9 тыс.
20. Какая птица выводит птенцов зимой:
а) воробей; Б) клёт; В) щегол.
21. У птиц хорошо развиты органы чувств:
- обоняние; Б) - слух;
- зрение; Г) - осязание.
22. Выбери птиц из отряда дневные хищники: пустельга и сова сплюшка;
Б) сапсан и пустельга;
филин и ястреб;
Г) степной орёл и дрофа
23. Каких птиц больше всего на свете?
А) лебедей; Б) воробьёв; В) синиц.
24. Частичное переваривание пищи начинается:
в железистом желудке;
Б) в мускульном желудке;
в зобе.
25. От каких животных произошли современные птицы?
зверозубый ящер;
Б) археоптерикс;
летающий ящер;
Г) нет правильного ответа.

(ВСЕГО 25 баллов, 1 вопрос - 1 балл)

ИТОГОВАЯ ДИАГНОСТИКА по программе «Орнитология» (теоретическая часть)

1. Зимой птицам страшен голод, а не холод, так как:
А - они теплокровные;
Б - они способны к полёту;
В - пища является для них источником энергии; Г - они имеют сухую кожу.
2. Какие продукты питания человека можно давать птицам?
А) шоколад; Б) яйцо; В) сыр. Г) хлеб
3. Птица, относящаяся к выводковым:
А) жаворонок Б) тетерев В) синица
4. Яйца птиц насиживаются при температуре:
А) 32 - 35 С; Б) 39 -40 С; В) 38 - 37 С;
5. Что может служить для птиц наиболее надёжным ориентиром при их дальних перелётах?
А) солнце; Б) звёзды; В) магнитное поле Земли.
6. У какой птицы газообмен происходит активнее:
А) у быстро летающей;
Б) у медленно летающей;
В) у плывущей.
7. Какое отношение к деревьям имеет лишний в данной экологической группе вид птицы:
фазан - серая куропатка - желна
а. никогда не садится на деревья
б. питается на деревьях
в. гнездится на деревьях
8. Какое отношение к воде имеет лишний в данной экологической группе вид птицы: чомга - стриж - лысуха
а. гнездится на воде
б. никогда не садится на воду
в. плавает под водой
9. Выделите насекомоядных птиц:
А) стриж и большая синица;
Б) снегирь и дрофа;
В) глухарь , орёл и беркут.
- 10 . Какое отношение к большим деревьям имеет нырковая утка: поганка - гагара - гоголь
а. гнездится в дуплах деревьев
б. питается на деревьях
в. прячется в их кронах
11. Какие признаки приспособления птиц не связаны с их полётом?
А) воздушные мешки и двойное дыхание; Б) обтекаемая форма тела, покрытая перьями;
В) полые кости и отсутствие мочевого пузыря
Г) наличие копчиковой железы и цевки.
12. Выделите насекомоядных птиц:
А) стриж и большая синица;
Б) снегирь и дрофа;
В) глухарь орёл и беркут;
Г) ворона, утка

- 13.** Какие из этих птиц являются перелётными и отправляются на зимовки рано, уже в конце лета?
- А) соловьи и стрижи;
Б) снегири и грачи;
В) журавли и утки; Г) орлы
- 14.** Какие из этих птиц:
1. Стерх; 2. Снегирь; 3. Грач; 4. Соловей; 5. Стриж; 6. Большая синица; 7. Утка кряква; 8. Дрофа;
9. Глухарь; 10. Орёл беркут - относятся к гнездовым?
- А) 2, 3, 4, 5, 6, 10;
Б) 2, 3, 7;
В) 1, 7, 8, 9;
Г) 1, 8, 9, 10
- 15.** Какие из этих птиц являются выводковыми перелётными птицами?
- А) грачи и снегири;
Б) грачи и синицы;
В) дикие утки и дрофа;
Г) соловьи и ласточки.
- 16.** Все действия птиц, связанные с постройкой гнёзд представляют собой:
- А - условный рефлекс;
Б - проявление заботы о потомстве;
В - инстинкт;
Г - комплекс условных и безусловных рефлексов.
- 17.** Птицы - теплокровные хордовые, потому что имеют:
- А - перьевой покров;
Б - четырёхкамерное сердце;
В - сухую кожу;
Г - артериальную кровь, насыщенную кислородом.
- 18.** К экологическим группам птиц по месту обитания относят:
- А - насекомоядных птиц;
Б - лесных птиц;
В - хищных птиц Г - водоплавающих птиц
- 19.** Кто не является представителем отряда воробьинообразных:
- А - городская ласточка;
Б - черный стриж;
В - певчий дрозд;
Г - серая ворона.
- 20.** Что не свойственно ночным хищным птицам:
- А - хищный клюв, загнутый крючком;
Б - великолепный слух и острое зрение;
В - слабооперённую переднюю часть головы и шеи;
Г - мягкое и рыхлое оперение
(Всего 20 баллов, каждое задание оценивается в 1балл)
- 21.** Ответьте на вопросы:
1. что изучает наука орнитология;
 2. назовите известные вам отряды птиц.
 3. что такое сезонные миграции;
 4. назовите основные пролётные пути птиц;
 5. назовите формы записи дневников;
 6. чем подкармливать птиц зимой;
 7. почему птицы линяют;
 8. Что такое гнездовой паразитизм?

Приложение 3

Методическое обеспечение образовательной программы

№ п/п	Раздел (тема) программы	Формы занятий	Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактический материал	Техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1.	Введение в образовательную программу	Занятие-сообщение	словесный иллюстративный (наглядный)	Презентация	Компьютер	Беседа, входное тестирование
2	Ведение исследовательской работы по орнитологии	Занятие - изучение	словесный иллюстративный практический	Презентация	Компьютер	Тест
2.	Многообразие птиц планеты	Викторина, практическое занятие, игра	Словесный (объяснение, рассказ), наглядный (демонстрация фото), практический (нахождение различий и сходств в строении разных отрядов)	Наглядные дидактические карточки с заданиями, фото птиц, презентации, электронный определитель	Компьютер	Составление каталога птиц по отрядам с описанием признаков отряда
3.	Общее знакомство с классом птиц	Занятие - изучение	словесный иллюстративный практический	карточки-рисунки с заданиями,	Компьютер Фотоаппарат	Тесты, беседа, опрос Промежуточная диагностика
4.	Изучение численности птиц различными методами	Беседа, дискуссия, игра, проект, практическая работа	Словесный (объяснение, рассказ), наглядный (демонстрация фото), практический (определение птиц по пению, изготовление кормушек)	Карточки-задания комбинированного типа, наборы изобразительных карточек по темам, тесты, фотовикторины, электронный определитель.	Компьютер Фотоаппарат	Тесты, опрос, беседа, самостоятельная работа

5	Птицы нашего края	Занятие изучение	- словесный иллюстративный практический	Электронный атлас птиц	Компьютер Фотоаппарат	Оформление научно-творческого проекта, определение: птиц по пению
6	Миграции и ориентации птиц	Занятие изучение	- словесный иллюстративный практический	Презентации, электронный определитель	Компьютер Фотоаппарат	Тесты, беседа, опрос
7	Охрана и привлечение птиц	Занятие изучение	- словесный иллюстративный практический	Презентации	Компьютер	Тесты, беседа, опрос
8.	Подготовка к природоохранным акциям и конкурсам	Практическая работа	Словесный (объяснение, рассказ), наглядный (демонстрация изобразительных объектов), практический (выполнение творческих работ)	Готовые работы - прошлого года	-	Выполнение работы согласно положений конкурса. доклад
9.	Заключительно занятие	Выставка работ	Словесный: беседа	-	-	Готовые работы обучающихся Итоговая диагностика