МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ» АЛЕКСЕЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Принята на заседании
Педагогического совета
от «31» августа 2020 г.
Протокол №7

Утверждаю:
Директор МБУ ДО «СЮН»
А.П. Ткач
Приказ № 62 от 31 августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА

естественнонаучной направленности

«ОСНОВЫ ОРНИТОЛОГИИ»

Возраст обучающихся – 13 - 15 лет
Год обучения – второй
Уровень сложности программы - базовый
Срок реализации программы - 1 год

Автор – составитель:
Богданов Сергей Станиславович,
педагог дополнительного образования

Г. АЛЕКСЕЕВКА
2020 год

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Основы орнитологии» естественнонаучной направленности по познавательному, творческому и исследовательскому видам деятельности.

Автор-составитель программы: Богданов Сергей Станиславович, педагог дополнительного образования муниципального бюджетного учреждения «Станция юных натуралистов» Алексеевского городского округа

Год разработки дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы – 2019 год

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании педагогического совета от «31» августа 2020 года, протокол № 7

Автор – составитель рабочей программы: Богданов С.С., педагог дополнительного образования, муниципального бюджетного учреждения «Станция юных натуралистов» Алексеевского городского округа.

Председатель педагогического совета_____/Саввина С.Д./

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе модифицированной дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Основы орнитологии».

Основное отличие данной программы заключаются в большем количестве практических занятий, особое внимание уделяется исследовательской деятельности обучающихся. Также в содержание программы включён раздел «Изучение численности птиц различными методами», тематика некоторых разделов расширена и уточнена.

Новизна заключается в организации жизнедеятельности детского коллектива как исследовательской команды, где каждый ребёнок занимается своим проектом, исследованием и в то же время работает на общий результат.

Актуальность.

Исследовательская деятельность прекрасно решает многие задачи, именно поэтому её актуальность не снижается уже многие годы. Наиболее благоприятные условия для её развития создаются в дополнительном образовании. Наряду с этим, программа позволяет выявить одарённых детей, помочь им адаптироваться в научно-исследовательской деятельности.

Программа «Основы орнитологии» предоставляет возможность обучающимся углубить теоретические знания по биологическим дисциплинам, выработать умения, позволяющие проводить экологические исследования и природоохранную работу, определить уровень своей самостоятельности.

Цель программы: развитие познавательной активности и творческих способностей обучающихся посредством изучения основ орнитологии, практической исследовательской деятельности в природе.

Для достижения цели решаются следующие *задачи.*

1. Обучающие:

- формировать у обучающихся знания основ орнитологии, научных основ охраны окружающей среды и рационального природопользования;
- изучить птиц орнитофауны Алексеевского городского округа;
- расширить знания обучающихся о внешнем и внутреннем строении птиц, обусловленным их происхождением и образом жизни;
- научить обучающихся распознавать птиц по внешнему виду и голосу;
- научить методам полевых орнитологических исследований.

2. Развивающие:

- развивать умения видеть проблему и находить пути её решения;
- развивать наблюдательность и внимание;
- активизировать познавательную деятельность обучающихся, развивать умения и навыки исследовательской работы в природе по изучению птиц;
- привить навыки самостоятельного выполнения различных видов орнитологических исследований, составления отчетов, защиты проектов;
- предоставить возможность для развития индивидуального мышления, интересов и склонностей личности;
- способствовать формированию навыков совместной деятельности.

3. Воспитательные:

- способствовать выработке у обучающихся природоохранного мышления;
- воспитывать ответственность за свои поступки, прививать экологическую этику и эстетику;
- прививать интерес к исследовательской работе;
- создать условия для общения, взаимодействия и сотрудничества в коллективе.

Рабочая программа рассчитана на 144 учебных часа, из них 81 час отводится на практику (занятия-практикумы, экскурсии, выполнение наблюдений в природе).

Особенности, формы организации учебного процесса.

Данная программа имеет большую практическую направленность. В ходе практических занятий особое внимание уделяется исследовательской деятельности обучающихся. Содержание программы включает краеведческий материал. Особенностью программы является организация жизнедеятельности детского коллектива как исследовательской команды, где каждый ребёнок занимается своим проектом, исследованием и в то же время работает на общий результат.

Содержательный аспект данной программы не только расширяет область экологического познания, научные представления об окружающем мире у обучающихся, но и формирует экологическое мышление, современное экологическое сознание, социально активную позицию к проблемам охраны природы. Значительная часть программы предусматривает занятия в природе, применяя способ документирования наблюдений, а также самостоятельного исследования юного орнитолога.

Поэтому традиционные формы организации учебного процесса сочетаются с используются следующих форм учебных занятий: экскурсия, лекция, занятие-путешествие, круглый стол, практическое занятие (практикум), занятие-исследование, конференция.

Структура отдельного занятия, как правило, включает теоретическую и практическую части, заполнение дневников наблюдений, исследовательскую работу.

На занятиях используются как групповые, коллективные формы организации деятельности детей, так и индивидуальные (подготовка докладов, проектов и т. д.).

Режим занятий. Занятия организуются по утвержденному администрацией учреждения расписанию и проводятся два раза в неделю по два учебных часа (45+45) с обязательным перерывом не менее 10 минут. Всего – 4 учебных часа в неделю. Количество детей в одной учебной группе составляет 15 человек.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Планируемым результатом обучения будет освоение как теоретических, так и различных практических знаний, умений и навыков, а именно:

Обучающиеся должны *знать:*

- место класса Птицы в системе органического мира, происхождение птиц, основные систематические группы;
- экологические группы птиц и их признаки;
- происхождение и разведение и домашних птиц;
- общую характеристику отрядов птиц Белгородской области, многочисленных и редких представителей птиц родного края;
- виды птиц, занесенных в Красную Книгу России и Белгородской области;
- меры по охране редких и исчезающих видов, значение охраняемых территорий и питомников в деле сохранения птиц;
- различия основных типов охраняемых территорий, законодательство по охране птиц;
- охраняемые территории Белгородской области;
- основные орнитологические понятия;
- основные методы учета птиц (маршрутный, точечный, площадный);
- правила ведения исследовательской работы по орнитологии.

Обучающиеся должны *уметь:*

- проводить наблюдение за птицами в природе и делать его анализ;
- работать с определителями птиц;
- видеть проблему и находить пути её решения;

- самостоятельно выполнять различные виды орнитологических исследований, составлять по итогам отчеты;
- получать первичные сведения из научно-популярной литературы, справочников, ресурсов сети Интернет.
- оказывать первую помощь пострадавшим птицам;
- составлять рационы питания для птиц;
- привлекать полезных птиц в городскую среду обитания, изготовить простейшие кормушки;
- правильно содержать птиц в неволе и оказывать им необходимую помощь;
- разрабатывать проекты.

Обучающиеся должны *владеть:*

- творческим и исследовательским методами изображения действительности;
- основными орнитологическими понятиями и терминами и свободно ими оперировать;
- навыками исследовательской деятельности.

Определена система отслеживания и оценивания результатов реализации данной программы. Диагностика проводится три раза в учебном году: входной контроль (сентябрь) – в виде тестирования; промежуточный (конец I полугодия - декабрь) – в виде тестирования; итоговый контроль (конец учебного года) – защита краткосрочного проекта «Хищные птицы» и итоговое тестирование.

Данные результатов диагностики вносятся в диагностические карты. Поскольку данной программой предусмотрен также текущий контроль, то способами проверки знаний, умений навыков обучающихся будет служить выполнение тестовых заданий, фоторепортажей, проверочных и самостоятельных работ.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
2020 – 2021 учебный год

№ п/п	Дата предполагаемая	Дата фактическая	Тема учебного занятия	Всего часов	Содержание деятельности		Воспитательная работа
					Теоретическая часть занятия/форма организации деятельности	Практическая часть занятия /форма организации деятельности	
Раздел №1. Введение – 2 часа (2 ч. – теория)							
1	05.09	05.09	1.Введение. Инструктаж по ТБ.	2	Ведение в образовательную программу. Цели и задачи программы «Основы орнитологии». Техника безопасности. */Инструктаж, дискуссия.*	Анкетирование «Роль птиц в жизни человека». */Анкетирование*	Создание условий для общения, взаимодействия и сотрудничества в коллективе.
Раздел №2. Определение птиц в природе – 20 часов (9 ч. – теория; 11 ч. – практика)							
2	07.09	07.09	2.1.Основные условия определения птиц в природе. Экскурсия в рощу.	2	Рассказ об основных методах определения птиц в природе */Проблемный метод обучения, демонстрация, объяснение*	Экскурсия в рощу, Наблюдение за птицами, описание птиц, ведение записи в дневнике наблюдений */Практикум, самостоятельная работа.*	Выработка у обучающихся природоохранного мышления.
3	12.09	12.09	2.2. Основные условия определения птиц в природе. Экскурсия в рощу.	2	Беседа о работе с определителем птиц */Беседа, объяснение, демонстрация*	Экскурсия в рощу. Определение птиц. /*Самостоятельная работа с определителем.*	Привитие интереса к исследовательской работе.
4	14.09	14.09	2.3. Заготовка плодов и ягод для птиц.	2	Рассказ об основных видах кормов птиц, правилах их заготовки /*Объяснение, беседа, демонстрация*	Составление памятки по сбору плодов и ягод для птиц /*Составление таблицы, поиск информации в сети Интернет*	Воспитание чувства товарищества при работе в группах.
5	19.09	19.09	2.3. Заготовка плодов и ягод для птиц.	2		Организация сбора плодов и ягод для зимней подкормки птиц. Условия хранения ягод /*Экскурсия, сбор ягод*	Выработка у обучающихся природоохранного мышления.

6	21.09	21.09	2.4.Внешний осмотр птиц.	2	Рассказ о внешнем строении птиц */Беседа, описание, демонстрация, работа с плакатами*	Проведение осмотра птиц, описание лапок, клюва, пера */Самостоятельная работа, описание, составление таблицы*	Формирование потребности к целенаправленному самообразованию.
7	26.09	26.09	2.5. Экскурсия «Определение птиц по атласу».	2	Предназначение атласа - определителя птиц в природе на экскурсиях, правила работы с определителем */Рассказ, демонстрация, работа с определителем, инструктаж*		Создание условий для общения, взаимодействия и сотрудничества в коллективе.
8	28.09	28.09	2.5. Экскурсия «Определение птиц по атласу».	2		Экскурсия в парк, самостоятельные наблюдения за птицами, распознавание птиц с помощью атласа */Практикум, работа с определителем*	Воспитание чувства товарищества при работе в группах.
9	03.10	03.10	2.6. Голоса птиц. Экскурсия в природу.	2	Знакомство с голосами птиц, прослушивание аудиозаписей, распознавание голосов птиц */Демонстрация, сравнение, беседа, викторина*		Выработка у обучающихся природоохранного мышления.
10	05.10	05.10	2.6. Голоса птиц. Экскурсия в природу.	2		Экскурсия в рощу, распознавание голосов птиц */Практикум, наблюдение, ведение записей*	Привитие интереса к исследовательской работе.
11	10.10	10.10	2.7.Итоговое занятие по разделу «Определение птиц в природе».	2	Беседа по основным вопросам раздела */Беседа, сравнение, моделирование, работа с наглядным материалом*	Проверочная работа, биологическая викторина */Самостоятельная работа, викторина*	Развитие коммуникативных навыков.
Раздел №3. Миграции и ориентации птиц – 14 часов (7 ч.- теория; 7 ч. – практика)							
12	12.10	12.10	3.1.Сезонные миграции птиц, его значение.	2	Особенности миграции птиц в зависимости от метеоусловий. Значение миграций в жизни птиц	Наблюдения и учет мигрирующих видов птиц */Практическая работа,*	Формирование потребности к целенаправленном

					/Беседа, рассказ, демонстрация	*работа с дневником наблюдений*	у самообразованию.
13	17.10	17.10	3.2.Пролётные пути. Общее понятие об ориентации пути в пространстве.	2	Основные пути сезонной миграции птиц. Ориентация по звёздам и магнитному полю Земли */Беседа, рассказ, демонстрация*	Наблюдение за поведением птиц, составление и анализ фото- и видеоматериала */Практикум, наблюдение, анализ полученных материалов, самостоятельная работа*	Формирование самостоятельности и ответственности.
14	19.10	19.10	3.3.Экскурсия в природу. Наблюдение за перелётом птиц.	2	Сроки перелётов птиц, их зависимость от погоды и других фенологических явлений */Беседа, самостоятельная работа, инструктаж*	Наблюдение и учёт мигрирующих (зимующих) видов птиц, оформление карточек */Наблюдение, практикум, экскурсия*	Привитие интереса к исследовательской работе.
15	24.10	24.10	3.4.Акция «Гроздь рябины».	2	Беседа о целях акции, инструктаж по правилам сбора плодов */Беседа, инструктаж*	Сбор плодов и ягод для зимней подкормки птиц */Экскурсия, практикум*	Создание условий для общения, взаимодействия и сотрудничества в коллективе.
16	26.10	26.10	3.5.Различное построение перелётных стай.		Основные формы построения перелётных стай */Рассказ, демонстрация, беседа, моделирование*	Самостоятельная работа «Зарисовка построения птичьих стай» */Практикум, самостоятельная работа*	Формирование потребности к целенаправленному самообразованию.
17	31.10	31.10	3.6.Силуэты летающих птиц. *Конкурс творческих работ «Мир пернатых».*	2	Беседа «Как птицы летают» */Демонстрация, беседа, описание*	Распознавание летающих птиц по силуэтам, зарисовка летающих птиц */Практикум, описание, самостоятельная работа*	Формирование умения работать в условиях поиска, развитие сообразительности.
18	02.11	02.11	3.7.Итоговое занятие по разделу «Миграции птиц». Орнитологические задачи.	2	Беседа по основным вопросам раздела */Беседа, сравнение, работа с наглядным материалом*	Решение орнитологических задач */Практикум, решение задач*	Выработка у обучающихся природоохранного мышления.

Раздел №4. Экологические группы птиц– 24 часа (10 ч.- теория; 14 ч. – практика)							
19	07.11	07.11	4.1.Экологические группы птиц по месту обитания.	2	Современная классификация экологических групп птиц. Значение птиц различных экологических групп в природе и жизни человека */Рассказ, объяснение, беседа, сравнение*		Формирование потребности к целенаправленному самообразованию.
20	09.11	09.11	4.1.Экологические группы птиц по месту обитания. *Внеклассное мероприятие «Синичкин день».*	2		Знакомство с экологическими группами птиц, составление таблицы */Практикум, сравнение, работа с ИКТ*	Формирование умения работать в условиях поиска, развитие сообразительности.
21	14.11	14.11	4.2.Птицы леса.	2	Отличительные особенности птиц леса */Беседа, ИКТ*	Викторина «Угадай птицу по описанию» */Практикум, викторина*	Развитие коммуникативных навыков.
22	16.11	16.11	4.3.Птицы открытых пространств.	2	Отличительные особенности птиц открытых пространств */Рассказ, поисковая беседа*	Биологическая игра «Юный орнитолог» */Биологическая игра, беседа*	Выработка у обучающихся природоохранного мышления.
23	21.11	21.11	4.4.Птицы побережий водоёмов и болот.	2	Приспособления птиц побережий водоёмов и болот к их образу жизни */Описание, сравнение, анализ*	Оформление карточек птиц побережий водоёмов и болот */Самостоятельная работа, практикум*	Формирование самостоятельности и ответственности.
24	23.11	23.11	4.5.Водоплавающие птицы.	2	Отличительные особенности водоплавающих птиц, их значение в жизни человека */Беседа, описание, ИКТ*	Практикум «Приспособление водоплавающих птиц к их образу жизни» */Практикум, описание*	Создание условий для общения, взаимодействия и сотрудничества в коллективе.
25	28.11	28.11	4.6.Птицы высокогорий.	2	Знакомство с птицами высокогорий. Основные условия естественного отбора у птиц высокогорий */Рассказ, поисковая беседа*	Работа с ресурсами сети Интернет, составление таблицы */Самостоятельная работа, ИКТ*	Воспитание чувства товарищества при работе в группах.
26	30.11	30.11	4.7.Отношения «Хищник –	2	Отношения «Хищник-жертва» на	Выявление приспособлений у	Формирование

			жертва».		примере различных видов птиц */Беседа, рассказ, анализ приспособлений*	хищников и жертв */Практикум, моделирование*	потребности к целенаправленному самообразованию.
27	05.12	05.12	4.8.Адаптация птиц к среде обитания.	2	Обобщение материала по адаптации различных видов птиц к среде обитания и добыванию пищи */Поисковая беседа, сравнение, моделирование*		Формирование потребности к целенаправленному самообразованию.
28	07.12	07.12	4.8.Адаптация птиц к среде обитания.	2		Выявление экологических адаптация предложенных видов птиц к среде обитания */Практикум*	Формирование умения работать в условиях поиска, развитие сообразительности.
29	12.12	12.12	4.9.Экскурсия в парк. Наблюдение за питанием птиц.	2		Наблюдение за птицами, подкормка птиц */Экскурсия, практикум*	Выработка у обучающихся природоохранного мышления.
30	14.12	14.12	4.10. Итоговое занятие по разделу «Экологические группы птиц».	2	Беседа по основным вопросам раздела */Беседа, сравнение, моделирование, работа с наглядным материалом*	Проверочная работа, биологическая викторина */Самостоятельная работа, викторина*	Формирование позитивной самооценки и самоуважения.
Раздел №5. Зимующие птицы – 24 часа (8 ч.- теория; 16 ч. – практика)							
31	19.12	19.12	5.1.Зимующие птицы нашего села.	2	Кочующие и осёдлые птицы нашего села. Кочёвки птиц */Беседа, ИКТ*		Формирование потребности к целенаправленному самообразованию.
32	21.12	21.12	5.1.Зимующие птицы нашего села.	2		Наблюдение за зимующими птицами, подкормка птиц */Практикум, наблюдение, рассказ по результатам наблюдений*	Привитие интереса к исследовательской работе.

33	26.12	26.12	5.2.Редкие зимующие птицы.	2	Редкие зимующие в средней полосе птицы: щуры, чечётки и др /*Беседа, просмотр видеофильма*	Подготовка сообщений о редких зимующих птицах /*Самостоятельная работа, рассказ*	Формирование самостоятельности и ответственности.
34	28.12	28.12	5.3.Корма для подкормки зимующих птиц.	2	Особенности пищеварения у птиц, потребность в энергии, питательных веществах /*Беседа, описание*	Составление рациона для зимующих птиц /*Практикум*	Формирование потребности к целенаправленному самообразованию.
35	09.01	09.01	5.4.Виды кормушек. *Праздник «День зимующих птиц».*	2	Виды кормушек, способы изготовления кормушек /*Рассказ, демонстрация*		Выработка у обучающихся природоохранного мышления.
36	11.01	11.01	5.5.Изготовление кормушек из бросового материала.	2		Мастер-класс по изготовлению кормушек /*Практикум*	Формирование самостоятельности и ответственности.
37	16.01	16.01	5.5.Изготовление кормушек из бросового материала.	2		Подбор материала для кормушек, самостоятельная работа по изготовлению кормушек /*Практикум, выступления*	Воспитание чувства товарищества при работе в группах.
38	18.01	18.01	5.6.Вывешивание кормушек, подкормка птиц.	2		Вывешивание кормушек, подкормка птиц, наблюдение за птицами /*Практикум, наблюдение*	Создание условий для общения, взаимодействия и сотрудничества в коллективе.
39	23.01	23.01	5.7.Экскурсия в природу. Характерные примеры питания птиц.	2		Классификация птиц по характеру питания, наблюдение за питанием зимующих птиц /*Практикум, экскурсия, наблюдение*	Привитие интереса к исследовательской работе.
40	25.01	25.01	5.8.Учёт зимующих птиц.	2	Знакомство с методиками учёта зимующих птиц /*Беседа, демонстрация, рассказ*		Выработка у обучающихся природоохранного

							мышления.
41	30.01	30.01	5.8. Учёт зимующих птиц.	2		Проведение учёта птиц на кормушке, ведение наблюдений, заполнение дневника учёта /*Практикум, наблюдение*	Формирование самостоятельности и ответственности.
42	01.02	01.02	5.9.Итоговое занятие по разделу «Зимующие птицы».	2	Беседа по основным вопросам раздела /*Беседа, сравнение, работа с наглядным материалом*	Проверочная работа, игра «Чьи это следы?» /*Самостоятельная работа, игра*	Формирование самостоятельности и ответственности.
Раздел №6. Охрана птиц – 24 часа (11 ч.- теория; 13 ч. – практика)							
43	06.02	06.02	6.1.Законодательство Российской Федерации об охране животного мира.	2	Основные законы об охране животного мира в РФ /*Рассказ, беседа, демонстрация*		Формирование самостоятельности и ответственности.
44	08.02	08.02	6.2.Редкие виды птиц. Красная Книга РФ.	2	Знакомство с редкими и исчезающими видами птиц, занесёнными в Красную Книгу /*Рассказ, беседа, ИКТ*	Викторина «Узнай птицу по описанию» /*Викторина*	Формирование позитивной самооценки и самоуважения.
45	13.02	13.02	6.2. Редкие виды птиц. Красная Книга РФ. *Устный журнал «Каждой птице – по странице».*	2		Подготовка сообщений о птицах, занесённых в Красную Книгу /*Самостоятельная работа, выступление*	Развитие коммуникативных навыков.
46	15.02	15.02	6.3.Редкие виды птиц, занесённые в Красную Книгу Белгородской области.	2	Знакомство с редкими и исчезающими видами птиц, занесёнными в Красную Книгу Белгородской области /*Рассказ, беседа, ИКТ*	Изготовление карточек птиц /*Практикум*	Воспитание чувства товарищества при работе в группах.
47	20.02	20.02	6.3.Редкие виды птиц, занесённые в Красную Книгу Белгородской области.	2		Создание презентации о мерах по охране редких птиц /*Практикум, ИКТ, выступление*	Развитие коммуникативных навыков.
48	22.02	22.02	6.4.Охотничьи и промысловые птицы.	2	Видовой состав промысловых и охотничьих птиц, правила охоты /*Рассказ, беседа, моделирование*	Составление таблицы по промысловым и охотничьим птицам	Формирование потребности к целенаправленном

						/*Таблица, описание, выступление*	у самообразованию.
49	27.02	27.02	6.5.Заповедники, заказники, зоопарки в деле сохранения редких птиц.	2	Формы охраны птиц, их особенности. Заповедники по охране птиц /*Рассказ, просмотр видеофильма*	Подготовка сообщений о заповедниках и заказниках, в которых охраняются птицы /*Рассказ, ИКТ, практикум*	Создание условий для успешной социализации и ориентации в мире профессий.
50	01.03	01.03	6.5.Заповедники, заказники, зоопарки в деле сохранения редких птиц.	2	Особенности содержания птиц в зоопарке, ведение научной работы /*Рассказ, просмотр видеофильма*	Виртуальная экскурсия в зоопарк /*Экскурсия*	Формирование самостоятельности и ответственности.
51	06.03	06.03	6.5.Заповедники, заказники, зоопарки в деле сохранения редких птиц.	2		Биологическая викторина «Формы охраны природы» /*Беседа, викторина*	Формирование позитивной самооценки и самоуважения.
52	13.03	13.03	6.6.Подготовка к празднику «День птиц».	2		Подбор материала для сценария праздника, подготовка мероприятия /*Беседа, ИКТ*	Формирование дисциплинированности, корректности, требовательности к себе.
53	15.03	15.03	6.7.Проведение внеклассного мероприятия «День птиц».	2		Проведение внеклассного мероприятия «День птиц» /*Проект*	Развитие коммуникативных навыков.
54	20.03	20.03	6.8. Итоговое занятие по разделу «Охрана птиц».	2	Беседа по основным вопросам раздела /*Беседа, сравнение, работа с наглядным материалом*	Проверочная работа /*Самостоятельная работа*	Выработка у обучающихся природоохранного мышления.
Раздел №7. Домашняя птица – 20 часов (1 ч.- теория; 10 ч. – практика)							
55	22.03	22.03	7.1.Происхождение, разнообразие пород кур.	2	Особенности происхождения кур. Чем куры интересуют человека? /*Беседа, описание, демонстрация*	Составление таблицы по породам кур. Определение яйценоскости кур /*Составление таблицы, практикум, самостоятельная работа*	Воспитание чувства товарищества при работе в группах.
56	27.03	27.03	7.2.Разведение и	2	Условия для разведения и	Составление рациона для кур.	Создание условий

			содержание кур.		содержания кур, виды кормов, подготовка их к скармливанию */Рассказ, просмотр видеоролика*	Уход и кормление кур. */Практикум*	для успешной социализации и ориентации в мире профессий.
57	29.03	29.03	7.3.Разведение и содержание гусей. *Внеклассное мероприятие «День птиц».*	2	Основные условия содержания гусей. Кормление гусей */Беседа, демонстрация*	Составление рациона для гусей. Витаминизация */Практикум*	Формирование дисциплинированности, корректности, требовательности к себе.
58	03.04	03.04	7.4.Разведение и содержание уток	2	Условия для разведения и содержания уток. Породы уток. */Беседа, ИКТ*	Наблюдение за утками. Отбор уток на племя */Практикум*	Воспитание чувства товарищества при работе в группах.
59	05.04	05.04	7.5.Разведение и содержание цесарок.	2	Условия для разведения и содержания цесарок */Беседа, рассказ, демонстрация*	Игра-соревнование «Узнай птицу» */Игра*	Формирование самостоятельности и ответственности.
60	10.04	10.04	7.6. Условия для разведения и содержания индеек.	2	Условия для разведения и содержания */Беседа, сравнение*	Наблюдение за индейками. Профилактический осмотр птиц */Практикум*	Воспитание чувства товарищества при работе в группах.
61	12.04	12.04	7.7.Выращивание перепёлок.	2	Выращивание перепёлок в домашних условиях */Беседа, дискуссия, демонстрация*	Составление рациона для перепёлок, наблюдение за птицами */Наблюдение, практикум*	Формирование дисциплинированности, корректности, требовательности к себе.
62	17.04	17.04	7.8.Разведение и содержание фазанов. *Конкурс фотографий «Украшение земл - птицы»*	2	Условия для разведения и содержания */Рассказ, описание, поисковая беседа*	Составление памятки по разведению и содержанию фазанов */Самостоятельная работа*	Формирование самостоятельности и ответственности.
63	19.04	19.04	7.9.Болезни птиц. Профилактика возникновения болезней.	2	Наиболее распространённые заболевания домашних птиц. Профилактические мероприятия возникновения болезней птиц	Дезинфекция инвентаря для птиц. Профилактический осмотр птиц */Практикум*	Создание условий для успешной социализации и ориентации в мире

					/*Беседа, дискуссия, ИКТ*		профессий.
64	24.04	24.04	7.10.Итоговое занятие по разделу «Домашняя птица».	2	Беседа по основным вопросам раздела /*Беседа, сравнение, работа с наглядным материалом*	Проверочная работа /*Тестирование*	Формирование самостоятельности и ответственности.
Раздел №8. Проектная деятельность. Проект «Хищные птицы» – 16 часов (6 ч.- теория; 10 ч. – практика)							
65	26.04	26.04	8.1.Методика проведения проектной деятельности. Выбор темы.	2	Методика выполнения проектов. Обсуждение актуальности выбранной темы /*Беседа, дискуссия, ИКТ*	Ознакомление с проектом /*Практикум, беседа*	Формирование дисциплинированности, корректности, требовательности к себе.
66	03.05	03.05	8.2.Подбор материала по теме проекта «Хищные птицы».	2	Методика работы с различными источниками информации /*Беседа, рассказ, ИКТ*	Подбирают материал для проекта, используя литературу и Интернет – источники /*Самостоятельная работа*	Привитие интереса к исследовательской работе.
67	08.05	08.05	8.3.Хищные птицы Белгородской области. Дневные хищники.	2	Общая характеристика хищных птиц. Особенности дневных хищников /*Рассказ, ИКТ*	Дидактическая игра «Подумай, о ком так можно сказать» /*Дидактическая игра*	Воспитание чувства товарищества при работе в группах.
68	17.05	17.05	8.4.Ночные хищники. Совы, их использование для борьбы с грызунами.	2	Характерные признаки ночных хищных птиц. Отличие ночных хищников от дневных /*Рассказ, сравнение*	Конкурсная программа «Знатоки сов» /*Игровая деятельность, дискуссия*	Развитие коммуникативных навыков.
69	22.05	22.05	8.5.Написание мини-проекта «Хищные птицы»	2		Написание мини-проекта /*Самостоятельная работа, ИКТ*	Привитие интереса к исследовательской работе.
70	24.05	24.05	8.6.Презентация проекта «Хищные птицы».	2	Значение хищных птиц в природе, причины истребления хищных птиц /*Рассказ, дискуссия*	Презентация проекта /*Проект*	Развитие коммуникативных навыков.
71	29.05	29.05	8.7.Обобщение материала, изученного за год.	2	Беседа по основным вопросам раздела	Проверочная работа /*Самостоятельная работа*	Формирование дисциплинированн

					/Беседа, сравнение, работа с наглядным материалом		ости, корректности, требовательности к себе.
72	31.05	31.05	8.8.Подведение итогов работы объединения. Итоговое тестирование.	2	Подведение итогов */Беседа, моделирование*	Тестирование	Формирование позитивной самооценки и самоуважения.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

2020-2021 учебный год, 2-й год обучения

№ п/п	Месяц	Чис-ло	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Раздел №1. Введение – 2 часа (2 ч. – теория)								
1	сентябрь	05.09	10.00-11.40	Занятие – дискуссия	2	1.Введение. Инструктаж по ТБ.	Школа	Анкетирование
Раздел №2. Определение птиц в природе – 20 часов (9 ч. – теория; 11 ч. – практика)								
2	сентябрь	07.09	17.45-19.25	Экскурсия	2	2.1.Основные условия определения птиц в природе. Экскурсия в рощу.	Школа, роща	Отчёт по теме экскурсии
3	сентябрь	12.09	10.00-11.40	Экскурсия	2	2.2. Основные условия определения птиц в природе. Экскурсия в рощу.	Школа, роща	Отчёт по теме экскурсии
4	сентябрь	14.09	17.45-19.25	Практикум	2	2.3. Заготовка плодов и ягод для птиц.	Школа	Отчёт по теме практикума
5	сентябрь	19.09	10.00-11.40	Практикум	2	2.3. Заготовка плодов и ягод для птиц.	Парк	Отчёт по теме практикума
6	сентябрь	21.09	17.45-19.25	Занятие-исследование	2	2.4.Внешний осмотр птиц.	Школа	Выступление
7	сентябрь	26.09	10.00-11.40	Экскурсия	2	2.5. Экскурсия «Определение птиц по атласу».	Школа	Самостоятельная работа с определителем
8	сентябрь	28.09	17.45-19.25	Экскурсия	2	2.5. Экскурсия «Определение птиц по атласу».	Парк	Самостоятельная работа с определителем

9	октябрь	03.10	10.00-11.40	Экскурсия	2	2.6. Голоса птиц. Экскурсия в природу.	Школа	Отчёт по теме экскурсии
10	октябрь	05.10	17.45-19.25	Экскурсия	2	2.6. Голоса птиц. Экскурсия в природу.	Роща	Отчёт по теме экскурсии
11	октябрь	10.10	10.00-11.40	Круглый стол	2	2.7.Итоговое занятие по разделу «Определение птиц в природе».	Школа	Тест
Раздел №3. Миграция и ориентация птиц – 14 часов (7 ч.- теория; 7 ч. – практика)								
12	октябрь	12.10	17.45-19.25	Занятие-лекция	2	3.1.Сезонные миграции птиц, его значение.	Школа	Самостоятельная работа
13	октябрь	17.10	10.00-11.40	Занятие-исследование	2	3.2.Пролётные пути. Общее понятие об ориентации пути в пространстве.	Школа	Фотоотчёт
14	октябрь	19.10	17.45-19.25	Экскурсия	2	3.3.Экскурсия в природу. Наблюдение за перелётом птиц.	Окрестности села	Отчёт по теме экскурсии
15	октябрь	24.10	10.00-11.40	Экскурсия	2	3.4.Акция «Гроздь рябины».	Роща	Отчёт по результатам акции
16	октябрь	26.10	17.45-19.25	Занятие-лекция	2	3.5.Различное построение перелётных стай.	Школа	Самостоятельная работа
17	октябрь	31.10	10.00-11.40	Занятие-лекция	2	3.6.Силуэты летающих птиц.	Школа	Проверочная работа, рисунки
18	ноябрь	02.11	17.45-19.25	Круглый стол	2	3.7.Итоговое занятие по разделу «Миграции птиц». Орнитологические задачи.	Школа	Тест
Раздел №4. Экологические группы птиц– 24 часа (10 ч.- теория; 14 ч. – практика)								
19	ноябрь	07.11	10.00-11.40	Занятие-лекция	2	4.1.Экологические группы птиц по месту обитания.	Школа	Составление таблицы
20	ноябрь	09.11	17.45-19.25	Практикум	2	4.1.Экологические группы птиц по месту обитания.	Школа	Отчёт по теме практикума
21	ноябрь	14.11	10.00-11.40	Занятие-лекция	2	4.2.Птицы леса.	Школа	Викторина
22	ноябрь	16.11	17.45-19.25	Занятие-путешествие	2	4.3.Птицы открытых пространств.	Школа	Биологическая игра

23	ноябрь	21.11	10.00-11.40	Занятие-путешествие	2	4.4.Птицы побережий водоёмов и болот.	Школа	Самостоятельная работа
24	ноябрь	23.11	17.45-19.25	Занятие-исследование	2	4.5.Водоплавающие птицы.		Составление карточек птиц
25	ноябрь	28.11	10.00-11.40	Занятие-лекция	2	4.6.Птицы высокогорий.	Школа	Составление таблицы
26	ноябрь	30.11	17.45-19.25	Занятие-исследование	2	4.7.Отношения «Хищник – жертва».	Школа	Проверочная работа
27	декабрь	05.12	10.00-11.40	Занятие-путешествие	2	4.8.Адаптация птиц к среде обитания.	Школа	Работа с рисунками
28	декабрь	07.12	17.45-19.25	Занятие-исследование	2	4.8.Адаптация птиц к среде обитания.	Школа	Самостоятельная работа
29	декабрь	12.12	10.00-11.40	Экскурсия	2	4.9.Экскурсия в парк. Наблюдение за питанием птиц.	Школа, парк	Отчёт по теме экскурсии
30	декабрь	14.12	17.45-19.25	Круглый стол	2	4.10. Итоговое занятие по разделу «Экологические группы птиц».	Школа	Тест
Раздел №5. Зимующие птицы – 24 часа (8 ч.- теория; 16 ч. – практика)								
31	декабрь	19.12	10.00-11.40	Занятие-лекция	2	5.1.Зимующие птицы нашего села.	Школа	Создание презентации
32	декабрь	21.12	17.45-19.25	Практикум	2	5.1.Зимующие птицы нашего села.	Школа	Отчёт по теме практикума
33	декабрь	26.12	10.00-11.40	Занятие-исследование	2	5.2.Редкие зимующие птицы.	Школа	Подготовка сообщений
34	декабрь	28.12	17.45-19.25	Занятие-лекция	2	5.3.Корма для подкормки зимующих птиц.	Школа	Самостоятельная работа
35	январь	09.01	10.00-11.40	Занятие-лекция	2	5.4.Виды кормушек.	Школа	Рисунки
36	январь	11.01	17.45-19.25	Мастер-класс	2	5.5.Изготовление кормушек из бросового материала.	Школа	Кормушки
37	январь	16.01	10.00-11.40	Практикум	2	5.5.Изготовление кормушек из бросового материала.	Школа	Кормушки
38	январь	18.01	17.45-19.25	Практикум	2	5.6.Вывешивание кормушек, подкормка птиц.	Школа	Фотоотчёт
39	январь	23.01	10.00-11.40	Экскурсия	2	5.7.Экскурсия в природу. Характерные примеры питания	Школа, окрестно	Фотоотчёт, дневник

						птиц.	сти села	наблюдений
40	январь	25.01	17.45-19.25	Занятие-лекция	2	5.8.Учёт зимующих птиц.	Школа	Проверочная работа
41	январь	30.01	10.00-11.40	Практикум	2	5.8. Учёт зимующих птиц.	Школа	Отчёт по теме практикума
42	февраль	01.02	17.45-19.25	Круглый стол	2	5.9.Итоговое занятие по разделу «Зимующие птицы».	Школа	Тест
Раздел №6. Охрана птиц– 24 часа (11 ч.- теория; 13 ч. – практика)								
43	февраль	06.02	10.00-11.40	Занятие-лекция	2	6.1.Законодательство Российской Федерации об охране животного мира.	Школа	Самостоятельная работа
44	февраль	08.02	17.45-19.25	Занятие-лекция	2	6.2.Редкие виды птиц. Красная Книга РФ.	Школа	Викторина
45	февраль	13.02	10.00-11.40	Практикум	2	6.2. Редкие виды птиц. Красная Книга РФ.	Школа	Подготовка сообщений
46	февраль	15.02	17.45-19.25	Занятие-путешествие	2	6.3.Редкие виды птиц, занесённые в Красную Книгу Белгородской области.	Школа	Составление карточек птиц
47	февраль	20.02	10.00-11.40	Занятие-исследование	2	6.3.Редкие виды птиц, занесённые в Красную Книгу Белгородской области.	Школа	Создание презентации
48	февраль	22.02	17.45-19.25	Занятие-лекция	2	6.4.Охотничьи и промысловые птицы.	Школа	Составление таблицы
49	февраль	27.02	10.00-11.40	Занятие-лекция	2	6.5.Заповедники, заказники, зоопарки в деле сохранения редких птиц.	Школа	Составление карточек
50	март	01.03	17.45-19.25	Занятие-дискуссия	2	6.5.Заповедники, заказники, зоопарки в деле сохранения редких птиц.	Школа	Создание презентации
51	март	06.03	10.00-11.40	Практикум	2	6.5.Заповедники, заказники, зоопарки в деле сохранения редких птиц.	Школа	Отчёт по теме практикума
52	март	13.03	10.00-11.40	Занятие-дискуссия	2	6.6.Подготовка к празднику «День птиц».	Школа	Сценарий мероприятия

53	март	15.03	17.45-19.25	Внеклассное мероприятие	2	6.7.Проведение внеклассного мероприятия «День птиц».	Школа	Фотоотчёт
54	март	20.03	10.00-11.40	Круглый стол	2	6.8. Итоговое занятие по разделу «Охрана птиц».	Школа	Тест
Раздел №7. Домашняя птица – 20 часов (10 ч.- теория; 10 ч. – практика)								
55	март	22.03	17.45-19.25	Занятие-лекция	2	7.1.Происхождение, разнообразие пород кур.	Школа	Проверочная работа
56	март	27.03	10.00-11.40	Занятие-исследование	2	7.2.Разведение и содержание кур.	Школа	Самостоятельная работа
57	март	29.03	17.45-19.25	Занятие-дискуссия	2	7.3.Разведение и содержание гусей	Школа	Создание презентации
58	апрель	03.04	10.00-11.40	Занятие-путешествие	2	7.4.Разведение и содержание уток	Школа	Подготовка сообщений
59	апрель	05.04	17.45-19.25	Занятие-лекция	2	7.5.Разведение и содержание цесарок.	Школа	Игра-соревнование
60	апрель	10.04	10.00-11.40	Занятие-исследование	2	7.6. Условия для разведения и содержания индеек.	Школа	Составление таблицы
61	апрель	12.04	17.45-19.25	Занятие-дискуссия	2	7.7.Выращивание перепёлок.	Школа	Проверочная работа
62	апрель	17.04	10.00-11.40	Занятие-лекция	2	7.8.Разведение и содержание фазанов	Школа	Составление памятки
63	апрель	19.04	17.45-19.25	Занятие-лекция	2	7.9.Болезни птиц. Профилактика возникновения болезней.	Школа	Самостоятельная работа
64	апрель	24.04	10.00-11.40	Круглый стол	2	7.10.Итоговое занятие по разделу «Домашняя птица».	Школа	
Раздел №8. Проектная деятельность. Хищные птицы– 16 часов (6 ч.- теория; 10 ч. – практика)								
65	апрель	26.04	17.45-19.25	Занятие-лекция	2	8.1.Методика проведения проектной деятельности. Выбор темы.	Школа	Самостоятельная работа
66	май	08.05	10.00-11.40	Практикум	2	8.2.Подбор материала по теме проекта «Хищные птицы».	Школа	Материал для проекта
67	май	15.05	10.00-11.40	Занятие-исследование	2	8.3.Хищные птицы Белгородской области. Дневные хищники.	Школа	Дидактическая игра
68	май	17.05	17.45-19.25	Занятие-путешествие	2	8.4.Ночные хищники. Совы, их	Школа	Конкурс

						использование для борьбы с грызунами.		«Знатоки сов»
69	май	22.05	10.00-11.40	Практикум	2	8.5.Написание мини-проекта «Хищные птицы»	Школа	Проект
70	май	24.05	17.45-19.25	Практикум	2	8.6.Презентация проекта «Хищные птицы».	Школа	Презентация проекта, выступления
71	май	29.05	10.00-11.40	Занятие-дискуссия	2	8.7.Обобщение материала, изученного за год.	Школа	Проверочная работа
72	май	31.05	17.45-19.25	Круглый стол	2	8.8.Подведение итогов работы объединения. Итоговое тестирование.	Школа	Итоговое тестирование

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
2-й год обучения

Раздел 1. Введение

Теория. Ведение в образовательную программу. Цели и задачи программы «Основы орнитологии». Техника безопасности.

Практика. Анкетирование «Роль птиц в жизни человека».

Раздел 2.Определение птиц в природе.

2.1. Основные условия определения птиц в природе. Экскурсия в рощу.

Теория. Основные методы определения птиц в природе. Работа с определителем птиц.

Практика. Экскурсия в рощу. Наблюдение за птицами, описание птиц, ведение записи в дневнике наблюдений. Определение птиц.

2.2. Заготовка плодов и ягод для птиц.

Теория. Основные виды кормов для птиц, правилах их заготовки.

Практика. Составление памятки по сбору плодов и ягод для птиц. Организация сбора плодов и ягод для зимней подкормки птиц. Условия хранения ягод.

2.3. Внешний осмотр птиц.

Теория. Внешнее строение птиц.

Практика. Проведение осмотра птиц, описание лапок, клюва, пера.

2.4. Экскурсия «Определение птиц по атласу».

Теория. Предназначение атласа - определителя птиц в природе на экскурсиях, правила работы с определителем.

Практика. Экскурсия в парк, самостоятельные наблюдения за птицами, распознавание птиц с помощью атласа.

2.5. Голоса птиц. Экскурсия в природу.

Теория. Знакомство с голосами птиц, прослушивание аудиозаписей, распознавание голосов птиц.

Практика. Экскурсия в рощу, распознавание голосов птиц.

2.6.Итоговое занятие по разделу «Определение птиц в природе».

Теория. Повторение основных вопросов раздела.

Практика. Проверочная работа по разделу, биологическая викторина.

Раздел 3. Миграции и ориентации птиц

3.1. Сезонные миграции птиц, его значение.

Теория. Особенности миграции птиц в зависимости от метеоусловий. Значение миграций в жизни птиц.

Практика. Наблюдения и учет мигрирующих видов птиц.

3.2.Пролётные пути. Общее понятие об ориентации пути в пространстве.

Теория. Основные пути сезонной миграции птиц. Ориентация по звёздам и магнитному полю Земли.

Практика. Наблюдение за поведением птиц, составление и анализ фото- и видеоматериала.

3.3.Экскурсия в природу. Наблюдение за перелётом птиц.

Теория. Сроки перелётов птиц, их зависимость от погоды и других фенологических явлений.

Практика. Наблюдение мигрирующих (зимующих) видов птиц, оформление карточек.

3.4.Акция «Гроздь рябины».

Теория. Цель акции, инструктаж по правилам сбора плодов.

Практика. Сбор плодов и ягод для зимней подкормки птиц.

3.5.Различное построение перелётных стай.

Теория. Основные формы построения перелётных стай.

Практика. Самостоятельная работа «Зарисовка построения птичьих стай».

3.6.Силуэты летающих птиц.

Теория. Беседа «Как птицы летают».

Практика. Распознавание летающих птиц по силуэтам, зарисовка летающих птиц
3.7.Итоговое занятие по разделу «Миграции птиц». Орнитологические задачи.
Теория. Повторение основных вопросов раздела.
Практика. Решение орнитологических задач.

Раздел 4. Экологические группы птиц.

4.1.Экологические группы птиц по месту обитания.
Теория. Современная классификация экологических групп птиц. Значение птиц различных экологических групп в природе и жизни человека
Практика. Знакомство с экологическими группами птиц, составление таблицы.
4.2.Птицы леса.
Теория. Отличительные особенности птиц леса.
Практика. Викторина «Угадай птицу по описанию»
4.3.Птицы открытых пространств.
Теория. Отличительные особенности птиц открытых пространств.
Практика. Биологическая игра «Юный орнитолог».
4.4.Птицы побережий водоёмов и болот.
Теория. Приспособления птиц побережий водоёмов и болот к их образу жизни.
Практика. Оформление карточек птиц побережий водоёмов и болот.
4.5.Водоплавающие птицы.
Теория. Отличительные особенности водоплавающих птиц, их значение в жизни человека.
Практика. Оформление карточек птиц побережий водоёмов и болот
4.6.Птицы высокогорий.
Теория. Знакомство с птицами высокогорий. Основные условия естественного отбора у птиц высокогорий.
Практика. Работа с ресурсами сети Интернет, составление таблицы с характеристикой птиц.
4.7.Отношения «Хищник – жертва».
Теория. Отношения «Хищник-жертва» на примере различных видов птиц.
Практика. Выявление приспособлений у хищников и жертв.
4.8.Адаптация птиц к среде обитания.
Теория. Виды приспособлений, их относительность. Обобщение материала по адаптации различных видов птиц к среде обитания и добыванию пищи.
Практика. Выявление экологических адаптация предложенных видов птиц к среде обитания
4.9. Экскурсия в парк. Наблюдение за питанием птиц.
Теория. Инструктаж по проведению экскурсии.
Практика. Наблюдение за птицами, подкормка птиц.
4.10. Итоговое занятие по разделу «Экологические группы птиц».
Теория. Повторение основных вопросов раздела.
Практика. Проверочная работа по вопросам раздела.

Раздел 5. Зимующие птицы.

5.1.Зимующие птицы нашего села.
Теория. Кочующие и осёдлые птицы нашего села. Кочёвки птиц.
Практика. Наблюдение за зимующими птицами, подкормка птиц.
5.2.Редкие зимующие птицы.
Теория. Редкие зимующие в средней полосе птицы: щуры, чечётки и др.
Практика. Подготовка сообщений о редких зимующих птицах.
5.3.Корма для подкормки зимующих птиц.
Теория. Особенности пищеварения у птиц, потребность в энергии, питательных веществах.
Практика. Составление рациона для зимующих птиц.
5.4.Виды кормушек.

Теория. Виды кормушек, способы изготовления кормушек.
5.5.Изготовление кормушек из бросового материала.
Практика. Мастер-класс по изготовлению кормушек. Подбор материала для кормушек, самостоятельная работа по изготовлению кормушек.
5.6.Вывешивание кормушек, подкормка птиц.
Практика. Вывешивание кормушек, подкормка птиц, наблюдение за птицами
5.7.Экскурсия в природу. Характерные примеры питания птиц.
Теория. Инструктаж по теме экскурсии.
Практика. Классификация птиц по характеру питания, наблюдение за питанием зимующих птиц.
5.8. Учёт зимующих птиц.
Теория. Знакомство с методиками учёта зимующих птиц.
Практика. Проведение учёта птиц на кормушке, ведение наблюдений, заполнение дневника учёта.
5.9. Итоговое занятие по разделу «Зимующие птицы».
Теория. Повторение основных вопросов раздела.
Практика. Проверочная работа по вопросам раздела, игра «Чьи это следы?»
Раздел 6. Охрана птиц.
6.1.Законодательство Российской Федерации об охране животного мира.
Теория. Основные законы об охране животного мира в РФ.
6.2.Редкие виды птиц. Красная Книга РФ.
Теория. Знакомство с редкими и исчезающими видами птиц, занесёнными в Красную Книгу.
Практика. Викторина «Узнай птицу по описанию». Подготовка сообщений о птицах, занесённых в Красную Книгу.
6.3.Редкие виды птиц, занесённые в Красную Книгу Белгородской области.
Теория. Знакомство с редкими и исчезающими видами птиц, занесёнными в Красную Книгу Белгородской области.
Практика. Изготовление карточек птиц. Создание презентации по охране редких птиц.
6.4.Охотничьи и промысловые птицы.
Теория. Видовой состав промысловых и охотничьих птиц, правила охоты.
Практика. Составление таблицы по промысловым и охотничьим птицам.
6.5.Заповедники, заказники, зоопарки в деле сохранения редких птиц.
Теория. Формы охраны птиц, их особенности. Заповедники по охране птиц. Особенности содержания птиц в зоопарке, ведение научной работы.
Практика. Подготовка сообщений о заповедниках и заказниках, в которых охраняются птицы. Виртуальная экскурсия в зоопарк. Биологическая викторина «Формы охраны природы»
6.6.Подготовка к празднику «День птиц».
Практика. Подбор материала для сценария праздника, подготовка мероприятия.
6.7.Проведение внеклассного мероприятия «День птиц».
Практика. Проведение внеклассного мероприятия «День птиц»
6.8. Итоговое занятие по разделу «Охрана птиц».
Теория. Повторение основных вопросов раздела.
Практика. Проверочная работа по вопросам раздела.
Раздел №7. Домашняя птица.
7.1.Происхождение, разнообразие пород кур.
Теория. Особенности происхождения кур. Чем куры интересуют человека?
Практика. Составление таблицы по породам кур. Определение яйценоскости кур.
7.2.Разведение и содержание кур.
Теория. Условия для разведения и содержания кур, виды кормов, подготовка их к скармливанию.

Практика. Составление рациона для кур. Уход и кормление кур.
7.3.Разведение и содержание гусей.
Теория. Основные условия содержания гусей. Кормление гусей.
Практика. Составление рациона для гусей. Витаминизация корма.
7.4.Разведение и содержание уток.
Теория. Условия для разведения и содержания уток.
Практика. Наблюдение за утками. Отбор уток на племя.
7.5.Разведение и содержание цесарок.
Теория. Условия для разведения и содержания цесарок.
Практика. Игра-соревнование «Узнай птицу».
7.6. Условия для разведения и содержания индеек.
Теория. Условия для разведения и содержания индеек.
Практика. Наблюдение за индейками. Профилактический осмотр птиц.
7.7.Выращивание перепёлок.
Теория. Выращивание перепёлок в домашних условиях.
Практика. Составление рациона для перепёлок, наблюдение за птицами.
7.8.Разведение и содержание фазанов.
Теория. Условия для разведения и содержания фазанов.
Практика. Составление памятки по разведению и содержанию фазанов.
7.9.Болезни птиц. Профилактика возникновения болезней.
Теория. Наиболее распространённые заболевания домашних птиц. Профилактические мероприятия возникновения болезней птиц.
Практика. Дезинфекция инвентаря для птиц. Профилактический осмотр птиц.
7.10.Итоговое занятие по разделу «Домашняя птица».
Теория. Повторение основных вопросов раздела.
Практика. Проверочная работа по разделу «Домашняя птица».
Раздел 8. Проектная деятельность. Проект «Хищные птицы».
8.1.Методика проведения проектной деятельности. Выбор темы.
Теория. Методика выполнения проектов. Обсуждение актуальности выбранной темы.
Практика. Ознакомление с проектом.
8.2.Подбор материала по теме проекта «Хищные птицы».
Теория. Методика работы с различными источниками информации.
Практика. Подбор материала для проекта, используя литературу и Интернет – источники.
8.3.Хищные птицы Белгородской области. Дневные хищники.
Теория. Общая характеристика хищных птиц. Особенности дневных хищников.
Практика. Дидактическая игра «Подумай, о ком так можно сказать».
8.4.Ночные хищники. Совы, их использование для борьбы с грызунами.
Теория. Характерные признаки ночных хищных птиц. Отличие ночных хищников от дневных.
Практика. Конкурсная программа «Знатоки сов».
8.5.Написание мини-проекта «Хищные птицы».
Практика. Написание мини-проекта.
8.6.Презентация проекта «Хищные птицы».
Теория. Значение хищных птиц в природе, причины истребления хищных птиц.
Практика. Презентация проекта.
8.7.Обобщение материала, изученного за год.
Теория. Повторение основных вопросов, изученных за год.
Практика. Проверочная работа.
8.8.Подведение итогов работы объединения. Итоговое тестирование.
Теория. Подведение итогов работы объединения. Рефлексия.
Практика. Итоговое тестирование.

СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ

1. Входной контроль в форме тестирования.
2. Тематический контроль в форме выполнения индивидуальных заданий на практических занятиях и во время экскурсий, написание рефератов и подготовка выступлений.
3. Промежуточный контроль в форме тестирования в конце I полугодия.
4. Итоговый контроль в форме тестирования.

Уровень усвоения образовательной программы определяется с помощью тестовых заданий, включенных в Мониторинг текущего, промежуточного и итогового контроля образовательной деятельности МБУ ДО «СЮН». Тестирование проводится в три этапа – в начале, середине и в конце учебного года.

С целью выявления качества знаний обучающихся объединения «Основы орнитологии» были предложены тестовые задания следующего содержания.

Входное тестирование

1. Среда обитания птиц:
А) наземно-воздушная Б) водная В) почвенная Г) все перечисленные
2. Какую функцию НЕ выполняет перьевой покров птиц:
А) обтекаемость тела при полёте
Б) защита кожи от механических воздействий
В) выделение жира для водонепроницаемости
Г) теплоизоляция
3. Выводковый тип птенцов у:
А) воробьёв Б) гусей В) ласточек Г) кукушек
4. Как называется вырост на грудной кости для прикрепления грудных мышц?
А) лопатка Б) ключица В) киль Г) предплечье
5. Водоплавающие птицы имеют
А) широкий клюв, ноги с плавательными перепонками
Б) широкий клюв и длинные ноги
В) длинный клюв и длинные ноги
Г) длинный клюв и плотное оперение
6. Какая птица относится к отряду Голубеобразные:
А) речная крачка Б) озёрная чайка В) чибис Г) вяхирь
7. К насекомоядным птицам относится:
А) свиристель Б) клёст В) козодой Г) зимородок
8. Синантропные – это птицы:
А) живущие рядом с жильём человека
Б) питающиеся другими птицами
В) живущие на скалах
Г) выкармливающие птенцов личинками насекомых
9. Какой признак пресмыкающихся был у археоптерикса:
А) перья Б) клюв В) зубы Г) когти
10. Большой круг кровообращения у птиц заканчивается в:
А) левом предсердии Б) правом предсердии
В) правом желудочке Г) левом желудочке
11. Аистообразные птицы имеют
А) длинные шею и ноги
Б) широкий клюв, ноги с плавательными перепонками
В) широкий клюв и длинные ноги
Г) пёстрое оперение и длинные ноги
12. В народе эту птицу называют «ледогонка»:
А) синица Б) сорока В) грач Г) трясогузка

13. У какой птицы стенки зоба вырабатывают творожистую массу – молочко, которой она кормит птенцов:
А) жаворонок Б) голубь В) сорока Г) перепел
14. У птиц, ловящих насекомых на лету (ласточек, стрижей) клюв
А) острый, загнутый Б) длинный и тонкий
В) короткий, широко открывающийся Г) короткий и крепкий
15. В Красную книгу России внесены:
А) серый журавль, аист, серая цапля
Б) лебедь – кликун, кайра, тетерев
В) стерх, краснозобая казарка, дрофа
Г) глухарь, щегол, белая куропатка

Промежуточное тестирование

1. Птицы являются?
а. отдельным классом б. отдельным отрядом в. царством
2. Какая из перечисленных птиц вымершая?
а. шилохвость б. тинаму в. дронт
3. Главной функцией оперения птиц является?
а. терморегулирующая функция
б. летательная функция
в. защита от врагов
4. Какая птица является самой редкой в России?
а. турухтан б. тонкоклювый кроншнеп в. сапсан
5. Какая птица из перечисленных не является птицей леса?
а. чибис б. синица в. дятел
6. Какая птица из перечисленных не является птицей открытых пространств?
а. шилоклювка б. крачка в. ястреб
7. Какая птица является редуцентом второго порядка?
а. пустельга б. зяблик в. куропатка
8. Какие птицы охотятся на мелководье?
а. грачи б. цапли в. бакланы
9. Какая воробьиная птица является околоводной?
а. лысуха б. пастушок в. ремез
10. Как называется явление, когда самцы и самки одного вида имеют резкие различия во внешнем облике?
а. диморфизм б. конвергенция в. комменсализм
11. Какая из хищных птиц самостоятельно строит себе гнездо?
а. сапсан б. скопа в. канюк
12. Какая околоводная птица никогда не гнездится колониально?
а. гагара б. цапля в. баклан
13. Какое животное из перечисленных не является птицей?
а. змееяд б. птицеяд в. осоед
14. Чем скрепляют строительный материал ласточки, когда строят гнездо?
а. слюной б. пометом в. водой
15. Какая врановая птица часто селится колониями?
а. грач б. галка в. сойка

Итоговое тестирование

1. Какие признаки приспособления птиц не связаны с их полётом?
А) воздушные мешки и двойное дыхание;

Б) обтекаемая форма тела, наличие перьев;
В) полые кости и отсутствие мочевого пузыря;
Г) наличие копчиковой железы и цевки.

2. Выделите насекомоядных птиц:
А) стриж и большая синица; Б) снегирь и дрофа; В) глухарь орёл и беркут; Г) стерх.

3.Определить килевых птиц:
А) киви и нанду; Б) африканский страус и эму;
В) императорский пингвин; Г) гриф- бородач и дрофа.

4. От каких животных произошли современные птицы?
А) зверозубый ящер; Б) археоптерикс;
В) летающий ящер; Г) нет правильного ответа.

5. Где правильно показано строение выделительной системы птиц?
А) почки – мочеточник – мочевой пузырь – клоака;
Б) почки – мочеточник – клоака;
В) почки – мочеточник – анальное отверстие.

6. Птицы, занесённые в Международную Красную книгу:
А) стриж и большая синица; Б) снегирь и дрофа;
В) глухарь и орёл беркут; Г) чёрный журавль.

7.Выбери птиц из отряда дневные хищники:
А) пустельга и сова сплюшка; Б) сапсан и пустельга;
В) филин и ястреб; Г) степной орёл и дрофа.

8.В чём особенность дыхания у птиц?
А) дыхание через трахеи; Б) легочное дыхание;
В) двойное легочное дыхание; Г) дыхание через кожу.

9.Какие из этих птиц:
1. Чёрный журавль; 2. Снегирь; 3. Грач; 4. Соловей; 5. Стриж; 6. Большая синица; 7. Утка кряква; 8. Дрофа; 9. Глухарь; 10.Орёл беркут - занесены в «Красную книгу России»?
А) 4, 5; Б) 2, 3; В) 9; Г) 1, 8, 10.

10.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.

11.Какие из этих птиц:
Стерх; 2. Снегирь; 3. Грач; 4. Соловей; 5. Стриж; 6. Большая синица; 7. Утка кряква; 8. Дрофа; 9. Глухарь; 10. Орёл беркут- являются кочующими?
А) 4, 5; Б) 2, 3; В) 8, 9; Г) 1, 8, 10.

12. Какие из этих птиц из отряда куриных зимуют?
А) рябчики, тетерева, голуби; Б) рябчики, грачи, синицы;
В) глухари, тетерева, рябчики; Г) дрофа, глухари, тетерева.

13. Какие из этих птиц являются выводковыми перелётными птицами?
А) грачи и снегири; Б) грачи и синицы; В) дикие утки и гуси; Г) соловьи и ласточки.

14.Что является главным сигналом к началу осеннего перелёта птиц?
А) понижение температуры окружающей среды; Б) сокращение светового дня;
В) недостаток пищи; Г) повышения влажности и давления.

15.Что может служить для птиц наиболее надёжным ориентиром при их дальних перелётах?
А) топографические обьекты; Б) Солнце; В) звёзды: Г) магнитное поле Земли.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Методическое обеспечение образовательной программы включает в себя:
- *формы занятий (*экскурсия, лекция, занятие-путешествие, круглый стол, практическое занятие (практикум), занятие-исследование, конференция);
- *методы организации учебно-воспитательного процесса (*словесный, наглядный, практический, проблемный, метод проектов, исследовательский, игровой);
- *приемы (сравнения, работа с книгой и т. д.);*
- *дидактический материал (тематические слайдовые презентации, аудио и видео подборки «Птицы», «Птицы Белгородской области», «Перелётные птицы», «Зимующие птицы Белгородчины»);*
- *техническое оснащение занятий (фотоаппарат, бинокль);*
- *формы подведения итогов по разделам программы:* тематические тесты, анкеты.

Формы проведения занятий

Экскурсия - это форма организации учебной работы, при которой обучающиеся выходят на место расположения изучаемых объектов, находящихся в естественных условиях или расположенных в помещениях (городской зоопарк, берег реки и др.) для непосредственного ознакомления с ними. Она осуществляется с выходом на улицы города, за город, территорию в лес, на луг, 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.

Лекция используется при изложении нового довольно объёмного и достаточно сложного материала с использованием приёмов активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся, в том числе приучения их к конспектированию излагаемого материала или оформлением информации в виде схем или рисунка. Это может быть занятие по ознакомлению с систематикой птиц, этологии и др. Лекция отличается четкой структурой, обилием сообщаемой информации, логикой изложения материала, системным характером освещения знаний.

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.

Круглый стол - проводится с целью выработки общего мнения, позиции участников по обсуждаемой проблеме. Обычно продумывается 1 -3 вопроса обсуждаемой проблемы, на него приглашаются специалисты из разных сфер деятельности. Педагог-ведущий обобщает итоги обсуждения каждого вопроса. В конце он предлагает вариант общей позиции с учетом замечаний, дополнений, поправок.

Практическое занятие (практикум) – это форма организации учебного процесса, при использовании которой обучающиеся по заданию и под руководством педагога выполняют одну или несколько практических работ.. Главное, чтобы цель занятия была понятна не только педагогу, но и обучающимся, это придает учебной работе жизненный характер, утверждает необходимость овладения опытом *Практикум* – особый, деятельный вид учебного занятия, имеющий целью практическое усвоение основных положений предмета, практическое занятие по программе практической деятельности, связывает их с практикой жизни.

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

Конференция - это своеобразный диалог по обмену информацией. В зависимости от поставленных задач тема может включать отдельные подтемы. Во всех этих случаях мы имеем дело с обменом значимой информацией. В такой ситуации логично прибегать к элементам ролевого диалога. Такая форма требует тщательной подготовки педагога и обучающихся.

Методы и приёмы

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, поведение на экскурсии 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.

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

Моделирование - направлено на развитие образного мышления, а также абстрактного (теоретического) мышления обучающихся; предполагающий исследование

объектов познания на их заместителях - реальных или идеальных моделях; построение моделей реально существующих предметов и явлений, например, цветка.

Обмен мнениями предполагает попеременный обмен мнениями (включая мимику и жесты) по поводу единого предмета обсуждения с целью развития представлений по теме. Происходит сопоставление, дополнение, уточнение различных точек зрения данной проблемы. При этом происходит «мягкая проблематизация» и противопоставление разных точек зрения, нет их столкновения, а скорее - взаимонаращивание, взаиморазвитие исходных представлений.

Фоторепортаж представляет собой краткую информацию в фотографиях или рисунках о событии, явлении, процессе, об объекте, попавшем в поле зрения экскурсантов (например, свалке, птичьей столовой). Этот прием эффективен лишь тогда, когда объект показывается в развитии, он помогает увидеть, как изменяется объект в ходе наблюдения и рождается нечто новое. Сложность использования приема в том, что рассказ носит характер импровизации, т.е. составляется во время наблюдения происходящего.

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).

Самостоятельная работа с книгой, определителями, тематическими материалами - метод обучения, включающий ряд приёмов самостоятельной работы с печатными источниками: конспектирование (краткое изложение, краткая запись прочитанного); заполнение таблиц, составление схем по смыслу, построение диаграмм и т.д.

Прием создание ситуации занимательности - это приём педагога, который, воздействуя на чувства обучающихся, способствует созданию положительного настроя 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.

Зарисовка – 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.

Анкетирование - самостоятельно заполняемый опрашиваемым опросный лист по указанным правилам, ответы на который 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 - 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.

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.

Проблемный вопрос – это вопрос, на который у ребенка нет заранее готового ответа, этот ответ он ищет самостоятельно. В отличие от обычного, проблемный вопрос не предполагает простого вспоминания и воспроизведения знаний. Например, вопрос «Почему птица выглядит подобным образом?» носит проблемный характер.

Прием проблемной ситуации – это состояние умственного затруднения обучающихся, вызванное недостаточностью ранее усвоенных ими знаний и способов деятельности для решения познавательной задачи, задания или учебной проблемы. Он состоит в том, что в рассказе педагога ставится проблема, связанная с темой занятия. Постановка проблемы заставляет детей задуматься и понуждает найти правильный ответ на поставленные педагогом вопросы. В ряде случаев обучающимся предлагается найти альтернативу предложенному решению вопроса.

Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, лично значимой для обучающихся, которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом. Метод ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся - индивидуальную, парную, групповую, которую обучающиеся выполняют в течение определенного отрезка времени, на развитие критического и творческого мышления. Педагог при этом выполняет роль разработчика, координатора, эксперта, консультанта. В программе предусмотрено выполнение краткосрочных проектов.

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.

Инструктаж – алгоритм действий, перечень советов о выполнении каких – либо операций или осуществления каких - либо функций. Например, это может быть инструктаж о поведении детей во время экскурсии и т.д.

Тематический подбор материала – папка с систематизированным подбором материалов по какой – либо теме и указанием содержания. Например, это может быть подбор материалов о птицах Белгородской области, материалы из периодических изданий или Интернета об этологии птиц, 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.

Схема – чертеж, на котором условными графическими изображениями показаны основные части объекта и связи между объектами природы.

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.

Проект – прообраз предлагаемого или возможного объекта, предшествующего воплощению задуманного в реальном продукте, установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств, ресурсов и специальной организацией. Выполнение и защита проектов дает возможность обучающимся проявить креативное мышление, создать исходя из рассматриваемой ситуации новый вид продукции, предложить новое видение старой проблемы.

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.

Доклад - это развернутое устное изложение какой-либо темы, сделанное публично. В качестве тем для доклада педагог предлагает материал из разделов занятий, выносимый на самостоятельное изучение детьми с целью формирования у них исследовательских навыков и умений, вычленению главного из общего потока информации.

Защита доклада - ознакомление обучающихся с результатами собственных изысканий с анализом жизненной ситуации.

Оборудование:
столы ученические – 15 шт., стулья ученические – 30 шт., учительский стол – 1 шт., учительский стул – 1 шт., проектор, ноутбук, экран, принтер
Таблицы
1. Класс птицы. Сизый голубь.
2. Класс птицы. Многообразие приспособлений.
3. Породы кур.
4. Красная книга.
5. Связи в лесном биоценозе

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арустамов Э. А. Экологические основы природопользования: учеб. : для студентов учреждений сред. проф. образования / Э.А. Арустамов, Н.В. Баркалова, И.В. Левакова; Изд.-торг. корпорация "Дашков и К" . - Изд. 2-е, перераб. и доп. . - Москва : Дашков и К, 2005 - 316 с. : ил. - Библиогр.: с. 315-316
2. Бессарабов Б. Ф. Хищные птицы. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний, методы содержания: учебно - методическое пособие / Б. Ф. Бессарабов , В. А. Остапенко . - Москва : Аквариум Принт, 2019 - 256 с. : ил. + 8 стр. цв. вкл.
3. Большая красная книга: самый полный перечень редких и исчезающих видов животных России / [Скалдина Оксана Валерьевна, Слиж Евгений Александрович] . - Москва : Э, 2018 [т.е. 2017] - 478 с. : цв. ил. - (Красная книга) - Алф. указ. видов: с. 477-478
4. Большой определитель птиц, зверей, насекомых и растений России: [для среднего школьного возраста / вед. ред.: А. А. Мещерякова] . - Москва : АСТ, 2018 - 255 с. : цв. ил. - Указатель: с. 251-255
5. Вартапетов Л. Г. Экологическая орнитология: учебное пособие для академического бакалавриата, магистратуры и аспирантуры : [для студентов (бакалавров и магистров) и аспирантов направления "Биологические науки"] / Л. Г. Вартапетов . - Москва : Юрайт, 2019 - 169, [1] с. : граф., ил., табл. - (Бакалавр и магистр. Академический курс) - (Бакалавр - магистр) - Библиография в подстрочном примечании
6. Вишневский В. А. Жизнь и поведение птиц / Василий Вишневский . - [Изд. 2-е, доп. и перераб.] . - Москва : Фитон XXI, 2018 - 263 с. : цв. ил., табл. - Библиогр. в тексте
7. Воронков Н. А. Экология общая, социальная, прикладная. (Общеобразовательный курс): Учеб. для студентов вузов: Пособие для учителей / Н.А. Воронков . - Москва : Агар, 2000 - 422 с. : ил - Библиогр.: с. 417 (24 назв.)
8. Дунаева Ю. А. Наши сизокрылые соседи / Юлия Дунаева . - Москва : Фитон XXI, 2018 - 125, [2] с. : ил., цв. ил.
9. Митителло К. Б. Тайный мир певчих птиц: [большая иллюстрированная энциклопедия : 350 самых красивых фотографий птиц!] / Ксения Митителло, Олег Хромушин . - Москва : Э, 2018 - 287 с. : цв. ил. - Алф. указ.: с. 285-287
10. Михайлов К. Е. Лесные птицы России / К. Е. Михайлов . - Москва : Фитон XXI, 2018 - 263, [1] с. : цв. ил. - Библиогр. в конце кн. - Указ. названий птиц: с. 262-263
11. Ручин А. Б. Экология популяций и сообществ: учебник : для студентов, обучающихся по специальности 020803 "Биоэкология", направлению 020200 "Биология" и специальности 020201 "Биология" / А. Б. Ручин . - Москва : Академия, 2006 - 352 с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование: Естественные науки) - Библиогр.: с. 342-347
12. Эйвери М. Восхитительные птицы / Марк Эйвери; [перевод с английского Оксаны Чураковой] . - Москва : КоЛибри, 2019 - 238, [1] с. : ил., цв. ил. - Библиогр.: с. 232-234

Интернет-источники:

1. Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, лишайники, грибы и животные. Официальное издание/ Общ. науч. ред. А.В.Присный. Белгород, 2004 -532 с. (http://ilan.ras.ru/wp-content/uploads/2020/04/muchnik_konoreva_lishajniki_krasnaya-kniga-belgorodskoj-oblasti_2019.pdf)
2. Латюшин В.В., Шапкин В.А. Биология. Животные. – М.: Дрова, 2015. – 304 с. (https://uchebnik-skachatj-besplatno.com/Биология/Учебник%20Биология%207%20класс%20Латюшин%20Шапкин/index.html)

3. Петин, А.Н. Экология Белгородской области: учебное пособие /А.Н. Петин, Л.Л. Новых, В.И. Петина, Е.Г. Глазунов, - М.: Изд-во МГУ, 2002. – 288 с. (https://kk.convdocs.org/docs/index-69733.html)
4. Потапов И.В. Зоология с основами экологии животных. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. — 296 с (https://obuchalka.org/2015061685254/zoologiya-s-osnovami-ekologii-jivotnih-potapov-i-v-2001.html)
5. Соколов Л.В. Почему перелётные птицы возвращаются домой.- М.: Наука, 1991. -176 с. (https://www.litmir.me/br/?b=562879&p=1)
6. Храбрый В.М. Школьный атлас-определитель птиц: Кн. для учащихся.- М.: Просвещение, 1988. – 224 с (https://vk.com/wall-94378522_1598)