

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Центр дополнительного образования детей им. В. Волошиной»

Принята на заседании
методического совета
от «17» 05 2021 г.
Протокол № 3

Утверждено
приказом директора
МБОУДО
«ЦДОД им. В. Волошиной»
от «17» 05 2021 г.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Юный орнитолог»**

Возраст учащихся: 11-13 лет
Срок реализации: 1 год

Разработчик:
Оплачко Светлана Сергеевна,
педагог дополнительного
образования

г. Кемерово, 2021

Оглавление

Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы	3
Пояснительная записка.....	3
Содержание программы	8
Содержание учебно-тематического плана	18
Комплекс организационно-педагогических условий.....	54
Календарный учебный график.....	54
Условия реализации программы	60
Формы контроля.....	61
Мониторинг результатов обучения ребёнка по дополнительной образовательной программе.....	62
Методические материалы.....	70
Ссылки на обучающие цифровые образовательные ресурсы	82
Список литературы для педагога	86
Список литературы для детей.....	89

Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Юный орнитолог» является программой **естественнонаучной направленности**. Данная программа является **стартовой**.

Программа составлена с учётом нормативно-правовых актов, как:

- Федеральный закон «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273 п.9, ст.2, гл.1;
- Концепция развития дополнительного образования детей от 4 сентября 2014 года;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области от 05 апреля 2019 № 740 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования»;
- Устав МБОУДО «ЦДОД им. В. Волошиной»;
- Положения о дополнительной общеразвивающей программе МБОУДО «Центр дополнительного образования детей им. В. Волошиной» (Протокол №2 от 30.05.2016 Педагогического совета).

Актуальность программы. Орнитология – раздел зоологии, изучающий жизнь птиц. Разнообразные направления орнитологии с каждым годом становятся всё более популярны не только среди учёных и специалистов-биологов, но и просто любителей природы. Орнитолог-любитель называется «бёрдвотчер» (от английского bird – «птица»).

Наблюдение за птицами и изучение их жизнедеятельности актуально тем, что птицы – практический единственный объект живой природы, доступный для взаимодействия с человеком в городах. Целенаправленное, экологически сообразное соприкосновение с природой несёт большое количество позитивных эмоций, положительное влияние, которое оказывают птицы на эмоционально-нравственную сферу человека. Способствует приобретению школьниками среднего звена таких soft skills («гибкие навыки»), как эмоциональный интеллект, коммуникация, критическое мышление и кооперация, что позволит приобрести умение управления своими эмоциями, навыки работы в команде, анализа информации и ведения дискуссии.

Педагогическая целесообразность. Программа «Юный орнитолог» позволит обеспечить внеурочную занятость учащихся среднего школьного возраста согласно Федеральному проекту «Успех каждого ребёнка», который направлен на создание и работу системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей и молодёжи.

Социальная значимость. Экологическое образование становится приоритетным направлением воспитания подрастающего поколения, поэтому становится особенно важно прививать детям бережное отношение к природе, что продуктивнее всего достичь через взаимодействие с окружающей живой природой. 2021 год в Российской Федерации объявлен годом науки и технологий, поэтому особенно важно развивать научный потенциал подрастающего поколения. Особенно это актуально для учащихся среднего звена, поскольку именно в этот период начинается подготовка к переходу на новый этап развития – подростковый период, в котором важно направить познавательный интерес и энергию ребёнка в продуктивное созидательное русло, замотивировать на развитие и успех.

Новизна. Учащиеся получают знания о птицах мира и Кемеровской области – Кузбасса и закрепляют их в полевых условиях во время экскурсий и участия в экологических акциях, посвящённых птицам. Также один из

разделов программы посвящён исследованиям птиц родного края, что способствует интенсивному восприятию регионального компонента обучения и прививанию любви и гордости детей к своей малой родине.

Отличительная особенность программы заключается в неразрывной связи теории и практики во время обучения. Программа построена с элементами перспективно-опережающего обучения, разработанного С. Н. Лысенковой. Этот вид обучения заключается в том, что элементы новых тем вводятся в учебный процесс, опережая программу. Также учащиеся получают несколько информационных потоков с подачей части информации в интерактивном формате, что помогает преодолеть сниженную фокусировку внимания. Кроме интеллектуального развития учащихся, немаловажной составляющей программы является физическое развитие детей. Практические занятия проводятся на открытом воздухе, на разработанных маршрутах, с учётом возрастных физических способностей учащихся.

Также отличительной особенностью данной программы является частичное применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Основные элементы системы электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭОиДОТ), используемые в работе, это сервис LearningApps.org, видеоконференции Zoom, Discord, приложение LocusMaps, электронная почта, мессенджер мгновенного обмена сообщениями WhatsApp, видеохостинг YouTube. Возможно проведение индивидуальных занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий для детей, пропустивших занятия по уважительной причине. Родительские собрания и консультации проводятся в режиме онлайн с использованием мессенджера мгновенного обмена сообщениями WhatsApp.

Адресат программы – учащиеся 11–13 лет. В этом возрасте у детей преобладает познавательная деятельность, но начинает формироваться новый вид учебного мотива – мотив самообразования, самооценки и самопознания. Ребёнок начинает ставить перед собой вопрос «А зачем мне надо этому

учиться, как это знание или умение поможет мне в жизни?». Поэтому для того, чтобы замотивировать ребёнка, необходимо делать акцент на практическую значимость обучения. Программа «Юный орнитолог» расширит и дополнит знания, полученные детьми в процессе освоения школьного курса дисциплины «Биология», в котором раздел «Зоология» изучается всего один год (7 класс), а на раздел «Орнитология» отведено всего несколько занятий, что не позволяет в полной мере овладеть знаниями о биологии и экологии птиц. Таким образом в ходе освоения программы учащиеся получают не только теоретические, но и практические навыки для участия в различных мероприятиях: слётах, олимпиадах, научно-практических конференциях и др.

Объём программы– 216 часов.

Формы организации образовательного процесса: групповые занятия (группа до 15 человек). При реализации программы (частично) применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При электронном обучении с применением дистанционных технологий продолжительность непрерывной непосредственно образовательной деятельности составляет не более 30 минут. Во время онлайн-занятия проводится динамическая пауза, гимнастика для глаз.

Уровень освоения программы – стартовый.

Виды занятий: теоретические и практические занятия, практические работы, экскурсии, игры, мини-проекты, выполнение самостоятельных заданий, исследовательские работы.

Срок реализации программы – 1 год.

Режим занятий – 2 раза в неделю по 3 часа.

Цель программы: Формирование стартовых теоретических и практических знаний по дисциплине «Орнитология» в условиях дополнительного образования.

Задачи программы:

- расширить и активизировать знания учащихся о биологии и экологии птиц, способствовать формированию элементов ИТ - компетенций;

- развивать познавательный интерес к орнитологии, умение выполнять практические работы и самостоятельно работать с информацией;

- воспитывать экологическую культуру, бережное отношение к окружающей природной среде.

Содержание программы
Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			теория	практика	
	Введение в программу. Правила техники безопасности	1	1	-	Анкетирование
1.	Общие сведения о птицах	36	11	25	
1.1	Класс Птицы	3	1	2	Заполнение таблицы «Отличительные особенности птиц»
1.2	Происхождение птиц	3	1	2	Заполнение таблицы «Происхождение птиц»
1.3	Многообразие птиц	3	1	2	Создание коллажа «Биоразнообразие птиц»
1.4	Строение птиц	3	1	2	Составление карточки-схемы «Внутренне строение птиц»
1.5	Что такое орнитология?	3	1	2	Создание презентации «Русский орнитолог»
1.6	Классификация птиц	3	1	2	Заполнение карточки-схемы «Классификация птицы»
1.7	Экскурсия в Музей	3	1	2	Контрольные

	«Археологии, этнографии и экологии Сибири» КемГУ				вопросы по теме занятия «Экскурсия в музей»
1.8	Миграции птиц	3	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Миграции птиц»
1.9	Самые необычные птицы	3	1	2	Публичное выступление с презентацией «Чудо-птицы»
1.10	Птицы в мифологии народов мира	3	1	2	Публичное выступление с мини-докладом «Сказочная птица»
1.11	Птицы в мифологии народов России	3	1	2	Публичное выступление с рисунком и рассказом «Фантастическая птица»
1.12	Итоговое занятие «Эти великолепные птицы»	3	-	3	Проведение игры «Эти великолепные птицы»
2.	Экологические группы птиц	24	7	17	
2.1	Птицы водоёмов	3	1	2	Решение ребуса «Птицы водоёмов»
2.2	Птицы открытых пространств	3	1	2	Решение кроссворда «Птицы степей и пустынь»

2.3	Дневные хищники	3	1	2	Решение филворда «Дневные хищные птицы»
2.4	Ночные хищники	3	1	2	Решение кроссворда «Совы»
2.5	Птицы леса	3	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Птицы леса»
2.6	Птицы города	3	1	2	Заполнение таблицы «Синантропные птицы»
2.7	Экологические группы птиц по типу питания	3	1	2	Составление таблицы «Экологические группы птиц»
2.8	Итоговое занятие «Где обитают птицы?»	3	-	3	Проведение викторины «Где обитают птицы»
3.	Охрана птиц	27	8	19	
3.1	Вымершие птицы	3	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Вымершие птицы»
3.2	Защита и охрана птиц	3	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Защита и охрана птиц»
3.3	Значение птиц в природе и для человека	3	1	2	Решение карточки «Экология птиц»
3.4	Болезни, которые переносят	3	1	2	Контрольные

	птицы				вопросы по теме занятия «Болезни, которые переносят птицы»
3.5	Областная экологическая акция «Помоги птице зимой»	3	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Областная экологическая акция «Помоги птице зимой»
3.6	Кормушки для птиц	3	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Кормушки для птиц»
3.7	Домашние птицы – хозяйственные и декоративные	3	1	2	Выполнение задания на соответствие «Практическое использование птиц»
3.8	Уход за птицами живого уголка	3	1	2	Решение кроссворда «Декоративные птицы»
3.9	Итоговое занятие «Берегите птиц!»	3	-	3	Проведение викторины «Берегите птиц!»
4.	Птицы Кемеровской области – Кузбасса	129	37	92	
4.1	История изучения птиц в Кузбассе	3	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «История изучения птиц в Кузбассе»

4.2	Особенности орнитофауны Кузбасса	3	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Особенности орнитофауны Кузбасса»
4.3	Кто и как изучает птиц в Кузбассе в настоящее время?	3	1	2	Публичное выступление с презентацией «Кузбасский орнитолог»
4.4	Способы изучения птиц	3	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Способы изучения птиц»
4.5	Кольцевание птиц	3	1	2	Мини-отчёт о проделанной работе
4.6	Бёрдвотчинг – наблюдение за птицами	3	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Бёрдвотчинг – наблюдение за птицами»
4.7	Использование GPS и гугл-карт в бёрдвотчинге	3	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Использование GPS и гугл-карт в бёрдвотчинге»
4.8	Определение птиц по голосам	3	1	2	Выполнение задания на соответствие «Определи голос»

4.9	Определители птиц Сибири	3	1	2	Решение кроссворда «Птицы Сибири»
4.10	Акция ежегодного учёта водоплавающих птиц «Серая шейка»	3	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Серая шейка», проверка дневника наблюдений
4.11	Размножение и развитие птиц	3	1	2	Заполнение таблицы «Развитие птиц»
4.12	Разнообразии гнёзд	3	1	2	Заполнение карточки-схемы «Гнёзда птиц»
4.13	Экскурсия в Кемеровский областной краеведческий музей	3	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Экскурсия в Кемеровский областной краеведческий музей».
4.14	Отряды птиц Кузбасса: Поганкообразные	3	1	2	Решение филворда «Поганкообразные»
4.15	Отряды птиц Кузбасса: Аистообразные (семейства Цаплевые, Аистовые)	3	1	2	Публичное выступление с мини-сообщением
4.16	Отряды птиц Кузбасса: Губесобразные (гуси, лебеди, утки)	3	1	2	Составление таблицы «Биоразнообразии отряда Гусеобразных»
4.17	Отряды птиц Кузбасса:	3	1	2	Публичное выступление с мини-

	Журавлеобразные				сообщением
4.18	Отряды птиц Кузбасса: Курообразные (семейства Фазановые, Дрофиные, Тетеревиные, Пастушковые)	3	1	2	Решение ребуса «Курообразные»
4.19	Отряды птиц Кузбасса: Ржанкообразные (семейства Чайковые, Бекасовы)	3	1	2	Мини-отчёт о проделанной работе
4.20	Отряды птиц Кузбасса: Соколообразные	3	1	2	Решение филворда «Соколообразные»
4.21	Отряды птиц Кузбасса: Ястребообразные	3	1	2	Решение кроссворда «Ястребообразные»
4.22	Отряды птиц Кузбасса: Голубеобразные	3	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Отряды птиц Кузбасса: Голубеобразные»
4.23	Отряды птиц Кузбасса: Кукушкообразные	3	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Отряды птиц Кузбасса: Кукушкообразные»
4.24	Отряды птиц Кузбасса: Ракшеобразные	3	1	2	Тестирование «Ракшеобразные»
4.25	Отряды птиц Кузбасса: Совообразные	3	1	2	Решение кроссворда «Совы Кемеровской области»
4.26	Отряды птиц Кузбасса: Стрижеобразные	3	1	2	Контрольные вопросы по теме

					занятия «Отряды птиц Кузбасса: Стрижеобразные»
4.27	Отряды птиц Кузбасса: Козодоеобразные	3	1	2	Контрольные вопросы по теме «Отряды птиц Кузбасса: Козодоеобразные»
4.28	Отряды птиц Кузбасса: Дятлообразные	3	1	2	Контрольные вопросы по теме «Отряды птиц Кузбасса: Дятлообразные»
4.29	Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Трясогузковые, Жаворонковые, Ласточковые)	3	1	2	Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных»
4.30	Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Сорокопутовые, Иволговые, Свиристелевые, Оляпковые, Крапивниковые, Скворцовые)	3	1	2	Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных»
4.31	Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Врановые, Мухоловковые, Дроздовые, Славковые, Пеночковые, Камышевковые)	3	1	2	Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных»
4.32	Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные	3	1	2	Составление таблицы «Отличительные

	(семейства Пищуховые, Синицевые, Ополовниковые, Поползневые)				особенности воробьинообразных»
4.33	Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Воробьиные, Вьюрковые, Овсянковые)	3	1	2	Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных»
4.34	Составление онлайн-карты «Птицы Кемерово»	3	-	3	Выполнение индивидуального задания по составлению онлайн-карты
4.35	Экскурсия в Ботанический сад ИЭЧ СО РАН	3	-	3	Выполнение индивидуального задания по составлению онлайн-карты
4.36	Маршрутные учёты	3	1	2	Выполнение индивидуального задания по составлению онлайн-карты
4.37	Помощь взрослым птицам и слёткам разных видов	3	1	2	Изготовление коллажей «Поможем птицам!» и «Осторожно, слётки!»
4.38	Охрана птиц в Кемеровской области	3	1	2	Публичное выступление с презентацией «Птицы Красной книги

					Кузбасса»
4.39	Акция «Соловьиные вечера»	3	1	2	Выполнение индивидуального задания по составлению онлайн-карты
4.40	Экскурсия в Рудничный бор	3	-	3	Выполнение индивидуального задания по составлению онлайн-карты
4.41	Экскурсия на реку Томь	3	-	3	Выполнение индивидуального задания по составлению онлайн-карты
4.42	Защита проекта «Онлайн-карта «Птицы Кемерово»	3	-	3	Выступление с презентацией онлайн-карты «Птицы Кемерово»
4.43	Итоговое занятие по программе «Юный орнитолог»	2	-	2	Проведение квеста «В мире птиц»
	Всего часов:	216	64	152	

Содержание учебного плана

Введение в общеразвивающую программу «Юный орнитолог».

Теория: Знакомство с программой «Юный орнитолог». Правила поведения в живом уголке, зимнем саду, на экскурсиях, правила работы с биологическими коллекциями.

Практика: Разработка правил поведения на занятии. Инструктаж по ТБ, знакомство.

Форма контроля: Анкетирование.

1. Общие сведения о птицах.

1.1. Класс Птицы

Теория: Общие сведения о классе птиц, их отличительные особенности, как живых организмов.

Практика: Фенологическое наблюдение за птицами на территории парка Победы, ведение дневника наблюдений.

Форма контроля: Заполнение таблицы «Отличительные особенности птиц».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме презентации «Класс Птицы» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Заполнение таблицы «Отличительные особенности птиц».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Заполнение таблицы «Отличительные особенности птиц».

1.2. Происхождение птиц.

Теория: Эволюционная теория о происхождении птиц от динозавров.

Археоптерикс, археорнис, проавис – первые птицы. Птицы кайнозоя.

Практика: Изготовление коллажа «Эволюционная линия птиц».

Форма контроля: Заполнение таблицы «Происхождение птиц».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Происхождение птиц» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Задание-хронология «Происхождение птиц»».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Задание-хронология «Происхождение птиц»».

1.3. Многообразие птиц.

Теория: Географическое распределение птиц на Земле. Ареалы. Систематика птиц. Основные отряды птиц.

Практика: Зарисовка птиц разных отрядов.

Форма контроля: Создание коллажа «Биоразнообразие птиц».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме презентации «Многообразие птиц» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Заполнение таблицы «Биоразнообразие птиц»».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Заполнение таблицы «Биоразнообразие птиц»».

1.4. Строение птиц.

Теория: Внешнее строение птиц. Типы перьев. Внутреннее строение птиц: дыхательная, кровеносная, пищеварительная системы. Нервная система птиц: особенности слуха, зрения, обоняния.

Практика: Зарисовка разных типов перьев птиц.

Форма контроля: Составление карточки-схемы «Внутренне строение птиц».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме презентации «Строение птиц» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление карточки-схемы «Внутренне строение птиц».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление карточки-схемы «Внутренне строение птиц».

1.5. Что такое орнитология?

Теория: Понятие «орнитология». Основные исторические этапы становления орнитологии. Известные орнитологи мира и России.

Практика: Создание презентации «Русский орнитолог».

Форма контроля: Публичное выступление с презентацией «Русский орнитолог».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме презентации «Что такое орнитология?» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Создание презентации «Русский орнитолог».

Форма обратной связи: Видеоконференция Discord.

Форма контроля: Анализ практической работы «Создание презентации «Русский орнитолог».

1.6. Классификация птиц.

Теория: Понятие «классификация». Основные исторические этапы становления орнитологии. Известные орнитологи мира и России.

Практика: Работа с карточками «Распредели птиц по отрядам».

Форма контроля: Заполнение карточки-схемы «Классификация птицы».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме презентации «Классификация птиц» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Создание презентации «Классификация птиц».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Классификация птиц».

1.7. Экскурсия в Музей «Археологии, этнографии и экологии Сибири» КемГУ.

Теория: Экспозиция отдела природы родного края.

Практика: Экскурсия в музей «Археология, этнография и экология Сибири».

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме занятия «Экскурсия в музей».

1.8. Миграция птиц.

Теория: Понятие «миграция». Дальние и ближние мигранты. Кочёвки птиц. Оседлые птицы. Причины и пути миграции.

Практика: Фенологическое наблюдение за птицами на территории парков Победы и «Антошка», ведение дневника наблюдений.

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме занятия «Миграция птиц».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме презентации «Миграция птиц» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление дневника «Наблюдение за птицами во время прогулки».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление дневника «Наблюдение за птицами во время прогулки».

1.9. Самые необычные птицы.

Теория: Разнообразие жизненных форм птиц. Рекордсмены в мире птиц.

Практика: Составление презентации «Чудо-птицы».

Форма контроля: Публичное выступление с презентацией «Чудо-птицы».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме презентации «Самые необычные птицы» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление презентации «Чудо-птицы».

Форма обратной связи: Видеоконференция Discord.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление презентации «Чудо-птицы».

1.10. Птицы в мифологии народов мира.

Теория: Яйцо – символ жизни. Понятие «тотемизм». Мифологические образы птиц в культурах древних греков, римлян, скандинавов, кельтов, индейцев Северной и Южной Америк, китайцев.

Практика: Зарисовка сказочных птиц разных народов мира, составление мини-доклада «Сказочная птица».

Форма контроля: Публичное выступление с мини-докладом «Сказочная птица».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме презентации «Птицы в мифологии народов мира» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление мини-доклада «Сказочная птица».

Форма обратной связи: Видеоконференция Discord.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление мини-доклада «Сказочная птица».

1.11. Птицы в мифологии народов России.

Теория: Образы птиц в славянской мифологии: Сирин, Алконост, Гамаюн, Жар-Птица. Птицы, как символы у коренных народов Кемеровской области – Кузбасса: шорцев, телеутов, калмаков, сибирских татар.

Практика: Создание рисунка мифологической птицы с проработкой её биологии и экологии.

Форма контроля: Публичное выступление с рисунком и рассказом «Фантастическая птица».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме презентации «Птицы в мифологии народов мира» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление мини-доклада «Сказочная птица».

Форма обратной связи: Видеоконференция Discord.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление мини-доклада «Сказочная птица».

1.12. Итоговое занятие «Эти великолепные птицы».

Форма контроля: Проведение игры «Эти великолепные птицы».

ЭОиДОТ:

Практика: Игра «Где обитают птицы?».

Форма обратной связи: Видеоконференция Discord.

Форма контроля: Анализ прохождения игры «Где обитают птицы?».

2. Экологические группы птиц.

2.1. Птицы водоёмов.

Теория: Понятие «экология», «экологическая группа». Типы водоёмов: моря, реки, озёра и населяющие их птицы. Водные и околоводные птицы пресных водоёмов и болот. Приспособления к условиям обитания в водоёмах. Питание. Экологические проблемы и охрана. Значение для природы и человека.

Практика: Игра «Кто чем питается?».

Форма контроля: Решение ребуса «Птицы водоёмов».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Птицы водоёмов» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Решение ребуса «Птицы водоёмов».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Решение ребуса «Птицы водоёмов».

2.2. Птицы открытых пространств.

Теория: Лесостепи, степи, полупустыни, пустыни, арктические пустыни и населяющие их птицы. Приспособления к условиям обитания на открытых

пространствах. Питание. Экологические проблемы и охрана. Значение для природы и человека.

Практика: Заполнение схемы «Цепи питания на открытых пространствах».

Форма контроля: Решение кроссворда «Птицы степей и пустынь».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Птицы открытых пространств» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Решение кроссворда «Птицы степей и пустынь».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Решение кроссворда «Птицы степей и пустынь».

2.3. Дневные хищники.

Теория: Ястреба, соколы, сорокопуды. Приспособления к условиям обитания. Отличительные особенности хищных птиц. Питание. Экологические проблемы и охрана. Значение для природы и человека.

Практика: Выполнения группового задания «Дневные хищники Красной книги России», вставление пропущенных слов в тексте на карточке «Хищные птицы Красной книги».

Формы контроля: Решение филворда «Дневные хищные птицы».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Дневные хищники» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Решение филворда «Дневные хищные птицы».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Решение филворда «Дневные хищные птицы».

2.4. Ночные хищники.

Теория: Сова, филины. Приспособления к условиям обитания. Отличительные особенности ночных хищных птиц. Питание. Экологические проблемы и охрана. Значение для природы и человека.

Практика: Прочтение художественного рассказа о совах, обсуждение их повадок.

Форма контроля: Решение кроссворда «Совы».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Ночные хищники» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Решение кроссворда «Совы».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Решение кроссворда «Совы».

2.5. Птицы леса.

Теория: Птицы хвойных, смешанных и лиственных лесов. Приспособления к условиям обитания. Питание. Экологические проблемы и охрана. Значение для природы и человека.

Практика: Изготовление лэпбука «Лесные птицы»

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме занятия «Птицы леса».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Птицы леса» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Изготовление лэпбука «Лесные птицы».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Изготовление лэпбука «Лесные птицы».

2.6. Птицы города.

Теория: Понятие «синантропные животные». Виды городских птиц. Приспособления к условиям обитания. Питание. Экологические проблемы и причины появления птиц в городах.

Практика: Фенологическое наблюдение за птицами в парке Победы на берегу реки Искитимка, ведение дневника наблюдений.

Форма контроля: Заполнение таблицы «Синантропные птицы».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Птицы города» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Заполнение таблицы «Синантропные птицы»».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Заполнение таблицы «Синантропные птицы»».

2.7. Экологические группы птиц по типу питания.

Теория: Типы питания птиц: насекомоядные, зерноядные, всеядные, хищные. Приспособления к определённому типу питания: форма клюва.

Практика: Работа с карточками-схемами «Формы клювов», практическая работа «Зависимость формы клюва птиц от их типа питания».

Форма контроля: Составление таблицы «Экологические группы птиц».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Экологические группы птиц по типу питания» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление таблицы «Экологические группы птиц»».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Экологические группы птиц».

2.8. Итоговое занятие «Где обитают птицы?».

Форма контроля: Проведение викторины «Где обитают птицы?».

ЭОиДОТ:

Практика: Викторина «Где обитают птицы?».

Форма обратной связи: Видеоконференция Discord.

Форма контроля: Анализ ответов на задания викторины «Где обитают птицы?».

3. Охрана птиц.

3.1. Вымершие птицы.

Теория: Вымершие по вине человека птицы: дронг, бескрылая гагарка, моа, эпиорнис, странствующий голубь, безногая райская птица. Причины вымирания птиц. Количество видов птиц, обитающих на планете.

Практика: Создание мини-проекта «Причины вымирания птиц».

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме занятия «Вымершие птицы».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Вымершие птицы» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Создание мини-проекта «Причины вымирания птиц».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Создание мини-проекта «Причины вымирания птиц».

3.2. Защита и охрана птиц.

Теория: Красные книги: федеральные, региональные. Причины занесения птиц в красные книги. Список МСОП. СИТЕС. Союз охраны птиц России. Ключевые орнитологические территории России.

Практика: Изготовление листовок «Берегите птиц!».

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме занятия «Защита и охрана птиц».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Защита и охрана птиц» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Тестирование «Защита и охрана птиц».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Тестирование «Защита и охрана птиц»».

3.3. Значение птиц в природе и для человека.

Теория: Экологическое значение птиц. Цепи питания. Птицы-вредители.

Практика: Изготовление коллажа «Экология птиц».

Форма контроля: Решение карточки «Экология птиц».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Значение птиц в природе и для человека» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Решение карточки «Экология птиц».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Решение карточки «Экология птиц».

3.4. Болезни, которые переносят птицы.

Теория: Птицы как переносчики болезней и паразитов: орнитоза, сальмонеллёза, блох, клещей, мух-кровососок.

Практика: Изготовление листовок «Правила безопасности при общении с птицами в городе и природе».

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме занятия «Болезни, которые переносят птицы».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Тело и вещество» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Изготовление листовок «Правила безопасности при общении с птицами в городе и природе».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Изготовление листовок «Правила безопасности при общении с птицами в городе и природе».

3.5. Областная экологическая акция «Помоги птице зимой».

Теория: Положении областной экологической акции «Помоги птице зимой». Виды кормушек. Правила и рекомендации по изготовлению кормушек. Правила техники безопасности.

Практика: Изготовление кормушек для птиц из дерева и пластика.

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме занятия «Областная экологическая акция «Помоги птице зимой».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Областная экологическая акция «Помоги птице зимой» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Изготовление кормушек для птиц».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Изготовление кормушек для птиц».

3.6. Кормушки для птиц.

Теория: Правила развешивания кормушек. Виды корма для птиц.

Практика: Составление зерновой смеси для кормушек. Развешивание кормушек в парках Победы и «Антошка».

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме занятия «Кормушки для птиц».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Кормушки для птиц» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Развешивание кормушек».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Развешивание кормушек».

3.7. Домашние птицы – хозяйственные и декоративные.

Теория: Краткая история одомашнивания птиц. Хозяйственные птицы: куры, утки, гуси, индюки, страусы. Практическое использование домашних птиц: перо, пища. Декоративные птицы: попугаи, амадины, павлины.

Практика: Практическая работа с коллекцией яиц домашних птиц «Определение видовой принадлежности яиц».

Форма контроля: Выполнение задания на соответствие «Практическое использование птиц».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Домашние птицы – хозяйственные и декоративные» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Выполнение задания на соответствие «Практическое использование птиц».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Выполнение задания на соответствие «Практическое использование птиц».

3.8. Уход за птицами живого уголка.

Теория: Птицы, обитающие в живом уголке МБОУ ДО «ЦДОД им. В. Волошиной». Правила составления кормовых смесей. Правила ухода и гигиены.

Практика: Практическая работа «Составление кормовых смесей для птиц».

Форма контроля: Решение кроссворда «Декоративные птицы».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Уход за птицами живого уголка» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Решение кроссворда «Декоративные птицы»».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Решение кроссворда «Декоративные птицы»».

3.9. Итоговое занятие «Берегите птиц!»

Форма контроля: Проведение викторины «Берегите птиц!»

ЭОиДОТ:

Практика: Викторина «Берегите птиц!»

Форма обратной связи: Видеоконференция Discord.

Форма контроля: Анализ ответов на задания викторины «Берегите птиц!»

4. Птицы Кемеровской области – Кузбасса.

4.1. История изучения птиц в Кузбассе.

Теория: Основные этапы изучения птиц в Кузбассе. Экспедиции Палласа.

Практика: Составление таблицы «История кузбасской орнитологии».

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме занятия «История изучения птиц в Кузбассе».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «История изучения птиц в Кузбассе» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление таблицы «История кузбасской орнитологии»».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление таблицы «История кузбасской орнитологии»».

4.2. Особенности орнитофауны Кузбасса.

Теория: Птицы орографических районов Кузбасса: Горной Шории, Салаирского кряжа, Кузнецкой котловины, Кузнецкого Алатау, Западно-Сибирской равнины. Влияние рек и климата на птиц. Залётные виды.

Практика: Изготовление коллажа «Орнитофауна Кузбасса».

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме занятия «Особенности орнитофауны Кузбасса».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Особенности орнитофауны Кузбасса» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Изготовление коллажа «Орнитофауна Кузбасса».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Изготовление коллажа «Орнитофауна Кузбасса».

4.3. Кто и как изучает птиц в Кузбассе в настоящее время?

Теория: Современное состояние изученности орнитофауны Кузбасса. Кузбасские орнитологи и их научные интересы.

Практика: Создание презентации «Кузбасский орнитолог».

Форма контроля: Публичное выступление с презентацией «Кузбасский орнитолог».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Кто и как изучает птиц в Кузбассе в настоящее время?» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Создание презентации «Кузбасский орнитолог».

Форма обратной связи: Видеоконференция Discord.

Форма контроля: Анализ практической работы «Создание презентации «Кузбасский орнитолог».

4.4. Способы изучения птиц.

Теория: Понятие «метод». Разнообразные методы изучения птиц: наблюдение, маршрутные учёты, определение по голосам, мечение птиц, фото-ловушки.

Практика: Составление памятки «Методы изучения птиц».

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме занятия «Способы изучения птиц».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Способы изучения птиц» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Решение задания на соответствие «Методы изучения птиц».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Решение задания на соответствие «Методы изучения птиц».

4.5. Кольцевание птиц.

Теория: Метод «кольцевание»: преимущества и недостатки. История кольцевания в мире и России. Крупнейшие центры кольцевания птиц в России: «Куршская коса», «Байкальская станция кольцевания». Кольцевание в Кузбассе: биостанция Кемеровского государственного университета «Ажандарово».

Практика: Практическая работа «Виды колец для кольцевания», выполнение задания на соответствие «Каждой птичке – колечко».

Форма контроля: Мини-отчёт о проделанной работе.

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Кольцевание» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Выполнение задания на соответствие «Каждой птичке – колечко», учебная установка паутинных сетей на дворовой территории МБОУДО «ЦДОД им. В. Волошиной», демонстрация прижизненной обработки отловленных птиц.

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Выполнение задания на соответствие «Каждой птичке – колечко».

4.6. Бёрдвотчинг – наблюдение за птицами.

Теория: Понятие «бёрдвотчинг». История любительской орнитологии. Оборудование для занятия бёрдвотчингом: бинокли, фотоаппараты, подзорные трубы. Известные бёрдвотчеры России и Кемеровской области.

Практика: Фенологическое наблюдение за птицами на территории парка Победы, регистрация на сайте «iNaturalist» в рамках Кузбасского орнитологического проекта, ведение дневника наблюдений.

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме занятия «Бёрдвотчинг – наблюдение за птицами».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Бёрдвотчинг – наблюдение за птицами» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление дневника «Наблюдение за птицами во время прогулки», регистрация на сайте «iNaturalist» в рамках Кузбасского орнитологического проекта.

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление дневника «Наблюдение за птицами во время прогулки».

4.7. Использование GPS и гугл-карт в бёрдвотчинге.

Теория: Понятия «GPS» и «картирование». Птицы Кемерово. Места наибольшего скопления птиц в городе.

Практика: Работа с картами сервиса Google, приложением LocusMaps: отметки на картах мест скопления птиц в городе Кемерово.

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме занятия «Использование GPS и гугл-карт в бёрдвотчинге».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Использование GPS и гугл-карт в бёрдвотчинге» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Отметки на картах сервиса Google мест скопления птиц в городе Кемерово».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Отметки на картах сервиса Google мест скопления птиц в городе Кемерово».

4.8. Определение птиц по голосам.

Теория: Строение голосового аппарата певчих птиц. Значение для птиц песен: привлечение брачного партнёра, охрана территории, общение в стае, уровень интеллекта. Видовые особенности песен.

Практика: Прослушивание аудиозаписей с голосами птиц, определение видовой принадлежности с помощью электронных определителей, работа с программой «BirdsNET».

Форма контроля: Выполнение задания на соответствие «Определи голос».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Определение птиц по голосам» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Выполнение задания на соответствие «Определи голос».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Выполнение задания на соответствие «Определи голос».

4.9. Определители птиц Сибири.

Теория: Понятие «определитель» Виды справочников и определителей. Дихотомический ключ. Инструктаж ТБ при работе с биологической коллекцией.

Практика: Работа с определителем с дихотомическим ключом, биологической коллекцией птиц.

Форма контроля: Решение кроссворда «Птицы Сибири».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Определители птиц Сибири» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Решение кроссворда «Птицы Сибири».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Решение кроссворда «Птицы Сибири».

4.10. Акция ежегодного учёта водоплавающих птиц «Серая шейка».

Теория: Положение акции «Серая шейка», истории акции.

Практика: Фенологическое наблюдение за утками реки Искитимка на территории парков Победы и «Антошка», ведение дневника наблюдений.

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме занятия «Серая шейка», проверка дневника наблюдений.

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Акция «Серая шейка» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление дневника «Наблюдение за птицами во время прогулки».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление дневника «Наблюдение за птицами во время прогулки».

4.11. Размножение и развитие птиц.

Теория: Выводковые и птенцовые птицы: способ постройки гнезда, особенности развития птенцов, питание и уход за потомством, преимущества и недостатки способов выведения птенцов.

Практика: Практическая работа «Сравнение выводковых и птенцовых птиц».

Форма контроля: Заполнение таблицы «Развитие птиц».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Размножение и развитие птиц» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Заполнение таблицы «Развитие птиц».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Заполнение таблицы «Развитие птиц».

4.12. Разнообразие гнёзд.

Теория: Способы постройки гнезда. Самые необычные гнёзда.

Практика: Работа с коллекцией гнёзд МБОУДО «ЦДОД им. В. Волошиной».

Форма контроля: Заполнение карточки-схемы «Гнёзда птиц».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Разнообразие гнёзд» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Заполнение карточки-схемы «Гнёзда птиц».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Заполнение карточки-схемы «Гнёзда птиц».

4.13. Экскурсия в Кемеровский областной краеведческий музей.

Теория: Экспозиция отдела природы.

Практика: Экскурсия в Кемеровский областной краеведческий музей.

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме занятия «Экскурсия в Кемеровский областной краеведческий музей».

4.14. Отряды птиц Кузбасса: Поганкообразные.

Теория: Представители отряда на территории Кузбасса. Отличительные особенности поганок.

Практика: Работа с определителем, зарисовка отличительных особенностей птиц.

Форма контроля: Решение филворда «Поганкообразные».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Отряды птиц Кузбасса: Поганкообразные» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Решение филворда «Поганкообразные».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Решение филворда «Поганкообразные».

4.15. Отряды птиц Кузбасса: Аистообразные (семейства Цаплевые, Аистовые).

Теория: Представители отряда на территории Кузбасса. Отличительные особенности аистов. Сказки и легенды о аистах. Охрана.

Практика: Работа с определителем, зарисовка отличительных особенностей птиц, составление мини-сообщения о различных аистах и цаплях.

Форма контроля: Публичное выступление с мини-сообщением.

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Отряды птиц Кузбасса: Аистообразные (семейства Цаплевые, Аистовые)» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление мини-сообщения об аистах».

Форма обратной связи: Видеоконференция Discord.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление мини-сообщения об аистах».

4.16. Отряды птиц Кузбасса: Губесобразные (гуси, лебеди, утки).

Теория: Представители отряда на территории Кузбасса. Отличительные особенности гусей, уток, лебедей. Сказки и легенды о гусях, утках, журавлях. Охрана.

Практика: Работа с определителем, зарисовка отличительных особенностей птиц.

Форма контроля: Составление таблицы «Биоразнообразие отряда Гусеобразных».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Отряды птиц Кузбасса: Губесобразные (гуси, лебеди, утки)» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление таблицы «Биоразнообразие отряда Гусеобразных».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление таблицы «Биоразнообразие отряда Гусеобразных»

4.17. Отряды птиц Кузбасса: Журавлеобразные.

Теория: Представители отряда на территории Кузбасса. Отличительные особенности журавлей. Сказки и легенды о журавлях. Охрана.

Практика: Работа с определителем, зарисовка отличительных особенностей птиц, составление мини-сообщения о журавлях Красной книги Кузбасса.

Форма контроля: Публичное выступление с мини-сообщением.

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Отряды птиц Кузбасса: Журавлеобразные» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление мини-сообщения о журавлях Красной книги Кузбасса».

Форма обратной связи: Видеоконференция Discord.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление мини-сообщения о журавлях Красной книги Кузбасса».

4.18. Отряды птиц Кузбасса: Курообразные(семейства Фазановые, Дрофиные, Тетеревиные, Пастушковые).

Теория:Представители отряда на территории Кузбасса. Отличительные особенности курообразных. Сказки и легенды. Охрана.

Практика:Работа с определителем, зарисовка отличительных особенностей птиц, изготовление коллажа «Курообразные».

Форма контроля:Решение ребуса «Курообразные».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видеоролика «Отряды птиц Кузбасса: Курообразные (семейства Фазановые, Дрофиные, Тетеревиные, Пастушковые)» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Решение ребуса «Курообразные».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Решение ребуса «Курообразные».

4.19. Отряды птиц Кузбасса: Ржанкообразные (семейства Чайковые, Бекасовые).

Теория: Представители отряда на территории Кузбасса. Отличительные особенности чаек. Сказки и легенды. Охрана.

Практика: Работа с определителем, зарисовка отличительных особенностей птиц, практическая работа «Питание и клюв».

Форма контроля:Мини-отчёт о проделанной работе.

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Отряды птиц Кузбасса: Ржанкообразные (семейства Чайковые, Бекасовые)» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Выполнение задания на соответствие «Питание и клюв».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Выполнение задания на соответствие «Питание и клюв».

4.20. Отряды птиц Кузбасса: Соколообразные.

Теория: Представители отряда на территории Кузбасса. Отличительные особенности соколообразных. Сказки и легенды. Соколиная охота. Охрана.

Практика: Работа с определителем, зарисовка отличительных особенностей птиц.

Форма контроля: Решение филворда «Соколообразные».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Отряды птиц Кузбасса: Соколообразные» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Решение филворда «Соколообразные»».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Решение филворда «Соколообразные».

4.21. Отряды птиц Кузбасса: Ястребообразные.

Теория: Представители отряда на территории Кузбасса. Отличительные особенности ястребообразных. Сказки и легенды. Охрана.

Практика: Работа с определителем, зарисовка отличительных особенностей птиц, изготовление памяток «Охрана хищных птиц Кузбасса».

Форма контроля: Решение кроссворда «Ястребообразные».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Отряды птиц Кузбасса: Ястребообразные» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Решение кроссворда «Ястребообразные».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Решение кроссворда «Ястребообразные».

4.22. Отряды птиц Кузбасса: Голубеобразные.

Теория: Представители отряда на территории Кузбасса. Отличительные особенности голубеобразных. Сказки и легенды. Охрана. Голуби как синантропные птицы: проблемы, связанные с ними, и способы их решения. Разведение голубей.

Практика: Работа с определителем, зарисовка отличительных особенностей птиц, игра «мозговой штурм» «Голуби в города: мирное решение».

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме занятия «Отряды птиц Кузбасса: Голубеобразные».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Отряды птиц Кузбасса: Голубеобразные» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Тестирование «Голубеобразные».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Тестирование «Голубеобразные».

4.23. Отряды птиц Кузбасса: Кукушкообразные.

Теория: Представители отряда на территории Кузбасса. Отличительные особенности кукушкообразных. Сказки и легенды. Охрана. Мифы.

Практика: Работа с определителем, зарисовка отличительных особенностей птиц, работа с текстом «Необычная кукушка».

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме «Отряды птиц Кузбасса: Кукушкообразные».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Отряды птиц Кузбасса: Кукушкообразные» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Заполнение схемы-аппликации «Кукушкообразные».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Заполнение схемы-аппликации «Кукушкообразные».

4.24. Отряды птиц Кузбасса: Ракшеобразные.

Теория: Представители отряда на территории Кузбасса: зимородок. Отличительные особенности ракшеобразных. Сказки и легенды. Охрана.

Практика: Работа с определителем, зарисовка отличительных особенностей птиц.

Форма контроля: Тестирование «Ракшеобразные».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Отряды птиц Кузбасса: Ракшеобразные» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Ракшеобразные».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Ракшеобразные».

4.25. Отряды птиц Кузбасса: Совообразные.

Теория: Представители отряда на территории Кузбасса. Отличительные особенности совообразных. Сказки и легенды. Охрана.

Практика: Работа с определителем, зарисовка отличительных особенностей птиц, работа с коллекцией перьев сов.

Форма контроля: Решение кроссворда «Совы Кемеровской области».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Отряды птиц Кузбасса: Совообразные» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Решение кроссворда «Совы Кемеровской области»».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Решение кроссворда «Совы Кемеровской области»».

4.26. Отряды птиц Кузбасса: Стрижеобразные.

Теория: Представители отряда на территории Кузбасса. Отличительные особенности стрижеобразных. Сказки и легенды. Охрана.

Практика: Экскурсия в «Центр помощи диким и экзотическим животным».

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме занятия «Отряды птиц Кузбасса: Стрижеобразные».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Отряды птиц Кузбасса: Стрижеобразные» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Заполнение карточки-схемы «Стрижеобразные».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Заполнение карточки-схемы «Стрижеобразные».

4.27. Отряды птиц Кузбасса: Козодоеобразные.

Теория: Представители отряда на территории Кузбасса. Отличительные особенности козодоеобразных. Сказки и легенды. Охрана.

Практика: Работа с определителем, зарисовка отличительных особенностей птиц.

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме «Отряды птиц Кузбасса: Козодоеобразные».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Отряды птиц Кузбасса: Козодоеобразные» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Решение кроссворда «Козодоеобразные».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Решение кроссворда «Козодоеобразные».

4.28. Отряды птиц Кузбасса: Дятлообразные.

Теория: Представители отряда на территории Кузбасса. Отличительные особенности дятлообразных. Сказки и легенды. Охрана.

Практика: Фенологическое наблюдение за птицами на территории ООПТ местного значения «Рудничный бор», ведение дневника наблюдений.

Форма контроля: Контрольные вопросы по теме «Отряды птиц Кузбасса: Дятлообразные».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Отряды птиц Кузбасса: Дятлообразные» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление дневника «Наблюдение за птицами во время прогулки».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление дневника «Наблюдение за птицами во время прогулки».

4.29. Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Трясогузковые, Жаворонковые, Ласточковые).

Теория: Представители отряда на территории Кузбасса. Отличительные особенности воробьинообразных. Сказки и легенды. Охрана.

Практика: Работа с определителем, зарисовка отличительных особенностей птиц, фенологическое наблюдение за птицами на территории парка Веры Волошиной, ведение дневника наблюдений.

Форма контроля: Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Трясогузковые, Жаворонковые, Ласточковые)» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных»».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных»».

4.30. Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Сорокопутовые, Иволговые, Свиристелевые, Оляпковые, Крапивниковые, Скворцовые).

Теория: Представители отряда на территории Кузбасса. Отличительные особенности воробьинообразных. Сказки и легенды. Охрана.

Практика: Работа с определителем, зарисовка отличительных особенностей птиц, фенологическое наблюдение за птицами на территории парка Веры Волошиной, ведение дневника наблюдений.

Форма контроля: Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Сорокопутовые, Иволговые, Свиристелевые, Оляпковые, Крапивниковые, Скворцовые)» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных»».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных»».

4.31. Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Врановые, Мухоловковые, Дроздовые, Славковые, Пеночковые, Камышевки).

Теория: Представители отряда на территории Кузбасса. Отличительные особенности воробьинообразных. Сказки и легенды. Охрана.

Практика: Работа с определителем, зарисовка отличительных особенностей птиц, фенологическое наблюдение за птицами на территории парка Веры Волошиной, ведение дневника наблюдений.

Форма контроля: Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Врановые, Мухоловковые, Дроздовые, Славковые, Пеночковые, Камышевковые)» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных».

4.32. Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Пищуховые, Синицевые, Ополовниковые, Поползневые).

Теория: Представители отряда на территории Кузбасса. Отличительные особенности воробьинообразных. Сказки и легенды. Охрана.

Практика: Работа с определителем, зарисовка отличительных особенностей птиц, фенологическое наблюдение за птицами на территории парка Веры Волошиной, ведение дневника наблюдений.

Форма контроля: Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Пищуховые, Синицевые, Ополовниковые, Поползневые)» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных»».

4.33. Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Воробьиные, Вьюрковые, Овсянковые).

Теория: Представители отряда на территории Кузбасса. Отличительные особенности воробьинообразных. Сказки и легенды. Охрана.

Практика: Работа с определителем, зарисовка отличительных особенностей птиц, фенологическое наблюдение за птицами на территории парка Веры Волошиной, ведение дневника наблюдений.

Форма контроля: Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Воробьиные, Вьюрковые, Овсянковые)» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных»».

Форма обратной связи: Электронная почта или WhatsApp педагога.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных»».

4.34. Составление онлайн-карты «Птицы Кемерово».

Практика: Фенологическое наблюдение за птицами на территории парка Веры Волошиной, ведение дневника наблюдений, нанесение на онлайн-карту точек со встречами разных видов птиц.

Форма контроля: Выполнение индивидуального задания по составлению онлайн-карты.

ЭОиДОТ:

Практика: Практическая работа «Составление онлайн-карты «Птицы Кемерово»».

Форма обратной связи: Видеоконференция Discord.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление онлайн-карты «Птицы Кемерово».

4.35. Экскурсия в Ботанический сад ИЭЧ СО РАН.

Практика: Экскурсия в Ботанический сад ИЭЧ СО РАН, наблюдение за птицами с помощью биноклей, полевое определение птиц с помощью справочников.

Форма контроля: Выполнение индивидуального задания по составлению онлайн-карты.

4.36. Маршрутные учёты.

Теория: Виды маршрутных учётов: учётные площадки. Преимущества и недостатки метода. Способы наблюдения за птицами. Подсчёт количества птиц на площадке.

Практика: Закладка учётных площадок для отработки методики, фенологическое наблюдение за птицами на территории парка Веры Волошиной, ведение дневника наблюдений.

Форма контроля: Выполнение индивидуального задания по составлению онлайн-карты.

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Маршрутные учёты» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление онлайн-карты «Птицы Кемерово».

Форма обратной связи: Видеоконференция Discord.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление онлайн-карты «Птицы Кемерово».

4.37. Помощь взрослым птицам и слёткам разных видов.

Теория: Правила поведения при встрече со слётками разных видов птиц. Признаки ранений и заболеваний у птиц. Центры помощи диким животным в Кемерово.

Практика: Экскурсия в «Центр помощи диким и экзотическим животным».

Форма контроля: Изготовление коллажей «Поможем птицам!» и «осторожно, слёток!».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Помощь взрослым птицам и слёткам разных видов» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Изготовление коллажей «Поможем птицам!» и «Осторожно, слёток!».

Форма обратной связи: Видеоконференция Discord.

Форма контроля: Анализ практической работы «Изготовление коллажей «Поможем птицам!» и «Осторожно, слёток!».

4.38. Охрана птиц в Кемеровской области.

Теория: Красная книга Кемеровской области. Красная книга Кемеровского района. Причины уменьшения числа птиц в Кузбассе. Меры охраны.

Практика: Создание презентации «Птица Красной книги Кузбасса».

Форма контроля: Публичное выступление с презентацией «Птицы Красной книги Кузбасса».

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Охрана птиц в Кемеровской области» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Создание презентации «Птица Красной книги Кузбасса».

Форма обратной связи: Видеоконференция Discord.

Форма контроля: Анализ практической работы «Создание презентации «Птица Красной книги Кузбасса».

4.39. Акция «Соловьиные вечера».

Теория: История акции «Соловьиные вечера», её значение. Проведение в Кемерово.

Практика: Экскурсия по набережной реки Томь с группой эко-активистов для участия в акции «Соловьиные вечера».

Форма контроля: Выполнение индивидуального задания по составлению онлайн-карты.

ЭОиДОТ:

Теория: Информационный материал в форме видео-презентации «Акция «Соловьиные вечера» на платформе LearningApps.org.

Практика: Практическая работа «Составление онлайн-карты «Птицы Кемерово»».

Форма обратной связи: Видеоконференция Discord.

Форма контроля: Анализ практической работы «Составление онлайн-карты «Птицы Кемерово»».

4.40. Экскурсия в Рудничный бор.

Практика: Экскурсия в Рудничный бор, наблюдение за птицами с помощью биноклей, полевое определение птиц с помощью справочников.

Форма контроля: Выполнение индивидуального задания по составлению онлайн-карты.

4.41. Экскурсия на реку Томь.

Практика: Экскурсия на реку Томь, наблюдение за птицами с помощью биноклей, полевое определение птиц с помощью справочников.

Форма контроля: Выполнение индивидуального задания по составлению онлайн-карты.

4.42. Защита проекта «Онлайн-карта «Птицы Кемерово»».

Практика: Публичная защита индивидуальных онлайн-карт «Птицы Кемерово»».

Форма контроля: Выступление с презентацией онлайн-карты «Птицы Кемерово»».

ЭОиДОТ:

Практика: Практическая работа «Выступление с презентацией онлайн-карты «Птицы Кемерово»».

Форма обратной связи: Видеоконференция Discord.

Форма контроля: Анализ практической работы «Выступление с презентацией онлайн-карты «Птицы Кемерово».

4.43.Итоговое занятие по программе «Юный орнитолог».

Форма контроля: Проведение квеста «В мире птиц».

Ожидаемые результаты

Предметом оценки освоения программы является достижение предметных, метапредметных и личностных результатов.

Предметные результаты:

знают:

- части тела птицы, основные системы органов птиц, физиологические и анатомические особенности, строение и типы перьев, происхождение птиц;
- причины и особенности миграций птиц;
- правила содержания и ухода за птицами птиц в неволе, технику безопасности при работе с птицами, правила поведения при встрече с птицами в природе, куда в случае необходимости обратиться за помощью;
- значение птиц в природе и для человека;
- основные отряды птиц, населяющих Кемеровскую область – Кузбасс и их отличительные особенности;
- общую характеристику разных экологических групп птиц;

умеют:

- определять виды птиц по справочной литературе;
- работать с картами сервиса Google, LucusMaps;
- проводить простые наблюдения за птицами в природе и фиксировать результат в виде дневниковых записей;
- ухаживать за птицами живого уголка;
- совместно с педагогом планировать и осуществлять проектную деятельность работать со средствами информации (уметь искать и отбирать информацию, систематизировать и корректировать ее), готовить доклады и выступать с ними, участвовать в дискуссиях.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- умение в сотрудничестве с педагогом определять и формулировать цель деятельности, ставить учебные задачи, составлять план действий по решению задач;

- умение работать по составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, ИКТ);
- умение соотнести результат своей деятельности с целью и оценить;
- учащиеся будут иметь сформированные элементы ИТ –компетенции.

Познавательные УУД:

- умение извлекать информацию, ориентироваться в своей системе знаний, делать предварительный отбор источников информации для поиска нового знания, добывать информацию из различных источников;
- овладение стартовыми основами учебной исследовательской и проектной деятельностью: видеть проблему, ставить цель, проводить наблюдения, строить простые суждения, делать выводы и заключения.

Коммуникативные УУД:

- умение доносить свою позицию до других, владея приёмами монологической и диалогической речи, при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее;
- осуществлять совместную деятельность с педагогом и сверстниками, учиться договариваться с людьми, согласовывая с ними свои интересы и взгляды, для того чтобы сделать что-то сообща;
- организовывать учебное взаимодействие в группе.

Личностные результаты

- формирование правил бережного и ответственного отношения к птицам.
- положительная мотивация к обучению и саморазвитию;
- готовность к самостоятельной творческой деятельности.

Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Месяц недели (дни)	Время проведения занятия	Наименование раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
			Всего	Теори я	Практи ка	
Сентябрь (2.09)	Чт. 13:10- 15:30	Введение в программу «Юный орнитолог»	1	1	-	Анкетирование
6.09.	Пн. 9:00- 12:20	Класс Птицы	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Заполнение таблицы «Отличительные особенности птиц»
9.09.	Чт. 13:10- 15:30	Происхождение птиц	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Заполнение таблицы «Происхождение птиц»
13.09.	Пн. 9:00- 12:20	Многообразие птиц	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Создание коллажа «Биоразнообразие птиц»
16.09.	Чт. 13:10- 15:30	Строение птиц	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Составление карточки- схемы «Внутренне строение птиц»
20.09.	Пн. 9:00- 12:20	Что такое орнитология?	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Создание презентации «Русский орнитолог»
23.09.	Чт. 13:10- 15:30	Классификация птиц	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Заполнение карточки- схемы «Классификация птицы»
27.09.	Пн. 9:00- 12:20	Экскурсия в Музей «Археологии, этнографии и экологии Сибири» КемГУ	3	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Экскурсия в музей»
30.09.	Чт. 13:10- 15:30	Миграции птиц	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Миграции птиц»
Октябрь (4.10)	Пн. 9:00- 12:20	Самые необычные птицы	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Публичное выступление с презентацией «Чудо- птицы»
7.10.	Чт. 13:10- 15:30	Птицы в мифологии народов мира	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Публичное выступление с мини- докладом «Сказочная птица»
11.10.	Пн. 9:00- 12:20	Птицы в мифологии народов России	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Публичное выступление с рисунком и рассказом «Фантастическая птица»
14.10.	Чт. 13:10- 15:30	Итоговое занятие «Эти великолепные птицы»	3 ЭОиДОТ: 1	-	3	Проведение игры «Эти великолепные птицы»

18.10.	Пн. 9:00-12:20	Птицы водоёмов	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Решение ребуса «Птицы водоёмов»
21.10.	Чт. 13:10-15:30	Птицы открытых пространств	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Решение кроссворда «Птицы степей и пустынь»
25.10.	Пн. 9:00-12:20	Дневные хищники	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Решение филворда «Дневные хищные птицы»
28.10.	Чт. 13:10-15:30	Ночные хищники	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Решение кроссворда «Совы»
Ноябрь (1.11)	Пн. 9:00-12:20	Птицы леса	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Птицы леса»
8.11.	Пн. 9:00-12:20	Птицы города	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Заполнение таблицы «Синантропные птицы»
11.11.	Чт. 13:10-15:30	Экологические группы птиц по типу питания	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Составление таблицы «Экологические группы птиц»
16.11.	Пн. 9:00-12:20	Итоговое занятие «Где обитают птицы?»	3 ЭОиДОТ: 1	-	3	Проведение викторины «Где обитают птицы»
18.11.	Чт. 13:10-15:30	Вымершие птицы	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Вымершие птицы»
22.11.	Пн. 9:00-12:20	Защита и охрана птиц	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Защита и охрана птиц»
25.11.	Чт. 13:10-15:30	Значение птиц в природе и для человека	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Решение карточки «Экология птиц»
29.11.	Пн. 9:00-12:20	Болезни, которые переносят птицы	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Болезни, которые переносят птицы»
Декабрь (2.12)	Чт. 13:10-15:30	Областная экологическая акция «Помоги птице зимой»	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Областная экологическая акция «Помоги птице зимой»
6.12.	Пн. 9:00-12:20	Кормушки для птиц	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Кормушки для птиц»
9.12.	Чт. 13:10-15:30	Домашние птицы – хозяйственные и декоративные	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Выполнение задания на соответствие «Практическое использование птиц»
13.12.	Пн. 9:00-12:20	Уход за птицами живого уголка	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Решение кроссворда «Декоративные птицы»
16.12.	Чт. 13:10-	Итоговое занятие «Берегите	3	-	3	Проведение

	15:30	птиц!»	ЭОиДОТ: 1			викторины «Берегите птиц!»
20.12.	Пн. 9:00-12:20	История изучения птиц в Кузбассе	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «История изучения птиц в Кузбассе»
23.12.	Чт. 13:10-15:30	Особенности орнитофауны Кузбасса	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Особенности орнитофауны Кузбасса»
27.12.	Пн. 9:00-12:20	Кто и как изучает птиц в Кузбассе в настоящее время?	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Публичное выступление с презентацией «Кузбасский орнитолог»
30.12.	Чт.13:10-15:30	Способы изучения птиц	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Способы изучения птиц»
Январь (10.01)	Пн. 9:00-12:20	Кольцевание птиц	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Мини-отчёт о проделанной работе
13.01.	Чт. 13:10-15:30	Бёрдвотчинг – наблюдение за птицами	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Бёрдвотчинг – наблюдение за птицами»
17.01.	Пн. 9:00-12:20	Использование GPS и гугл-карт в бёрдвотчинге	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Использование GPS и гугл-карт в бёрдвотчинге»
20.01.	Чт. 13:10-15:30	Определение птиц по голосам	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Выполнение задания на соответствие «Определи голос»
24.01.	Пн. 9:00-12:20	Определители птиц Сибири	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Решение кроссворда «Птицы Сибири»
27.01.	Чт. 13:10-15:30	Акция ежегодного учёта водоплавающих птиц «Серая шейка»	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Серая шейка», проверка дневника наблюдений
31.01	Пн. 9:00-12:20	Размножение и развитие птиц	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Заполнение таблицы «Развитие птиц»
Февраль (3.02)	Чт. 13:10-15:30	Разнообразие гнёзд	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Заполнение карточки-схемы «Гнёзда птиц»
7.02.	Пн. 9:00-12:20	Экскурсия в Кемеровский областной краеведческий музей	3	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Экскурсия в Кемеровский областной

						краеведческий музей».
10.02.	Чт. 13:10-15:30	Отряды птиц Кузбасса: Поганкообразные	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Решение филворда «Поганкообразные»
14.02.	Пн. 9:00-12:20	Отряды птиц Кузбасса: Аистообразные (семейства Цаплевые, Аистовые)	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Публичное выступление с мини-сообщением
17.02.	Чт. 13:10-15:30	Отряды птиц Кузбасса: Губесобразные (гуси, лебеди, утки)	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Составление таблицы «Биоразнообразии отряда Гусеобразных»
21.02.	Пн. 9:00-12:20	Отряды птиц Кузбасса: Журавлеобразные	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Публичное выступление с мини-сообщением
24.02.	Чт. 13:10-15:30	Отряды птиц Кузбасса: Курообразные (семейства Фазановые, Дрофиные, Тетеревиные, Пастушковые)	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Решение ребуса «Курообразные»
28.02.	Пн. 9:00-12:20	Отряды птиц Кузбасса: Ржанкообразные (семейства Чайковые, Бекасовые)	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Мини-отчёт о проделанной работе
Март (3.03)	Чт. 13:10-15:30	Отряды птиц Кузбасса: Соколообразные	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Решение филворда «Соколообразные»
7.03	Пн. 9:00-12:20	Отряды птиц Кузбасса: Ястребообразные	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Решение кроссворда «Ястребообразные»
10.03.	Чт. 13:10-15:30	Отряды птиц Кузбасса: Голубеобразные	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Отряды птиц Кузбасса: Голубеобразные»
14.03.	Пн. 9:00-12:20	Отряды птиц Кузбасса: Кукушкообразные	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Отряды птиц Кузбасса: Кукушкообразные»
17.03.	Чт. 13:10-15:30	Отряды птиц Кузбасса: Ракшеобразные	3 ЭОиДОТ: 1	-	3	Тестирование «Ракшеобразные»
21.03.	Пн. 9:00-12:20	Отряды птиц Кузбасса: Совообразные	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Решение кроссворда «Совы Кемеровской области»
24.03.	Чт. 13:10-15:30	Отряды птиц Кузбасса: Стрижеобразные	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Контрольные вопросы по теме занятия «Отряды птиц Кузбасса: Стрижеобразные»
28.03.	Пн. 9:00-12:20	Отряды птиц Кузбасса: Козодоеобразные	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Контрольные вопросы по теме «Отряды птиц Кузбасса: Козодоеобразные»
31.03	Чт. 13:10-15:30	Отряды птиц Кузбасса: Дятлообразные	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Контрольные вопросы по теме «Отряды птиц Кузбасса:

						Дятлообразные»
Апрель (4.04)	Пн. 9:00-12:20	Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Трясогузковые, Жаворонковые, Ласточковые)	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных»
7.04.	Чт. 13:10-15:30	Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Сорокопутовые, Иволговые, Свиристелевые, Оляпковые, Крапивниковые, Скворцовые)	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных»
11.04.	Пн. 9:00-12:20	Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Врановые, Мухоловковые, Дроздовые, Славковые, Пеночковые, Камышевковые)	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных»
14.04.	Чт. 13:10-15:30	Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Пищуховые, Синицевые, Ополовниковые, Поползневые)	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных»
18.04.	Пн. 9:00-12:20	Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Воробьиные, Вьюрковые, Овсянковые)	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Составление таблицы «Отличительные особенности воробьинообразных»
21.04.	Чт. 13:10-15:30	Составление онлайн-карты «Птицы Кемерово»	3 ЭОиДОТ: 1	-	3	Выполнение индивидуального задания по составлению онлайн-карты
25.04.	Пн. 9:00-12:20	Экскурсия в Ботанический сад ИЭЧ СО РАН	3	-	3	Выполнение индивидуального задания по составлению онлайн-карты
28.04.	Чт. 13:10-15:30	Маршрутные учёты	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Выполнение индивидуального задания по составлению онлайн-карты
Май (5.05)	Чт. 13:10-15:30	Помощь взрослым птицам и слёткам разных видов	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Изготовление коллажей «Поможем птицам!» и «осторожно, слёток!»
13.05.	Чт. 13:10-15:30	Охрана птиц в Кемеровской области	3 ЭОиДОТ: 1	1	2	Публичное выступление с презентацией «Птицы Красной книги Кузбасса»
16.05.	Пн. 9:00-	Акция «Соловьиные вечера»	3	1	2	Выполнение индивидуального

	12:20		ЭОидОТ: 1			задания по составлению онлайн-карты
19.05.	Чт. 13:10-15:30	Экскурсия в Рудничный бор	3	-	3	Выполнение индивидуального задания по составлению онлайн-карты
23.05.	Пн. 9:00-12:20	Экскурсия на реку Томь	3	-	3	Выполнение индивидуального задания по составлению онлайн-карты
26.05.	Чт. 13:10-15:30	Защита проекта «Онлайн-карта «Птицы Кемерово»	3 ЭОидОТ: 1	-	3	Выступление с презентацией онлайн-карты «Птицы Кемерово»
30.05	Пн. 9:00-12:20	Итоговое занятие по программе «Юный орнитолог»	2	-	2	Проведение квеста «В мире птиц»

Условия реализации программы

Материально-технические условия:

- оборудованный кабинет для проведения занятий, оснащённый современными информационными технологиями: проектор, стационарный компьютер или ноутбук с доступом к высокоскоростному интернету, аудиоколонки;
- оборудование для наблюдений за птицами: бинокли, подзорные трубы, телескопы, монокуляры;
- оборудование для проведения кольцевания птиц: паутинные сети, телескопические шесты, колышки-растяжки;
- биологическая коллекция экспонатов птиц Кузбасса;
- методические материалы - наглядный, раздаточный контрольный;
- канцелярские товары: бумага формата А4, ножницы, скотч, клей ПВА и клей-карандаш, цветные и простые карандаши, линейки.

Информационное обеспечение:

- библиотека аудиозаписей голосов птиц;
- специальная литература – определители птиц, атласы, энциклопедии, каталоги, книги, журналы по орнитологии для детей среднего школьного возраста.

Кадровое обеспечение:

- педагог должен иметь высшее образование по естественнонаучному профилю (бакалавр биологии или экологии, магистр биологии или экологии).

Для реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютерного оборудования с выходом в Интернет, соответствующего программного обеспечения.

Формы контроля

Анкетирование, тестирование, выполнение заданий на соответствие, практических работ, создание коллажей, мини-проектов, мини-рассказов, контрольные вопросы по изученным темам занятий, выступление с презентациями, проведение викторин, квестов, интеллектуальных игр, решение кроссвордов, филвордов, составление мини-отчётов, заполнение карточек-схем, таблиц, онлайн-карт, изготовление лэпбуков, решение ребусов, ведение дневника наблюдений.

**Мониторинг результатов обучения ребёнка
по дополнительной образовательной программе**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное число баллов	Методы диагностики
1. Теоретическая подготовка ребёнка				
1.1. Теоретические знания по разделу «Введение в программу «Юный орнитолог»	Соответствие теоретических знаний ребёнка программным требованиям	Минимальный уровень – ребёнок владеет менее, чем ½ объёма знаний, предусмотренных программой.	1	Анкетирование
		Средний уровень – объём усвоенных знаний составляет более ½.	5	
		Максимальный уровень – освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой в конкретный период.	10	
1.1. Теоретические знания по разделу «Общие сведения о птицах»: - знает внешнее и внутреннее строение птиц; - знает биоразнообразие и теории происхождения птиц; - знает о миграциях птиц, зимующих и перелётных.	Знания менее, чем на половину соответствуют требованиям	Минимальный уровень – ребёнок владеет менее, чем ½ объёма знаний, предусмотренных программой.	1	Заполнение таблицы, создание коллажей, заполнение карточек-схем, контрольные опросы, создание презентации, публичное выступление, проведение игры
		Знания более, чем на половину соответствуют требованиям	5	
		Знания полностью соответствуют требованиям	10	
1.1. Теоретические знания по разделу «Экологические группы птиц»: - знает экологические группы птиц по типу питания;	Знания менее, чем на половину соответствуют требованиям	Минимальный уровень – ребёнок владеет менее, чем ½ объёма знаний, предусмотренных программой.	1	Контрольные опросы, таблицы, ребус, кроссворды, филворд, викторины
		Знания более, чем на половину соответствуют требованиям	5	

- знает экологические группы птиц по местам обитания; - знает птиц города.	Знания полностью соответствуют требованиям	Максимальный уровень – освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой в конкретный период.	10	
1.1. Теоретические знания по разделу «Охрана птиц»: - знает причины и меры охраны птиц; - знает правила ухода и содержания птиц; - знает значение птиц в природе и для человека..	Знания менее, чем на половину соответствуют требованиям	Минимальный уровень – ребёнок владеет менее, чем ½ объёма знаний, предусмотренных программой.	1	Контрольные опросы, карточки, задания на соответствие, кроссворд, викторина
	Знания более, чем на половину соответствуют требованиям	Средний уровень – объём усвоенных знаний составляет более ½.	5	
	Знания полностью соответствуют требованиям	Максимальный уровень – освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой в конкретный период.	10	
1.1. Теоретические знания по разделу «Птицы Кемеровской области – Кузбасса»: - знает основные отряды птиц, живущих в Кузбассе; - знает методы изучения птиц и практическую значимость таких исследований; - знает основные моменты истории изучения птиц в Кузбассе.	Знания менее, чем на половину соответствуют требованиям	Минимальный уровень – ребёнок владеет менее, чем ½ объёма знаний, предусмотренных программой.	1	Контрольные опросы, тестирование, филворд, мини-отчёты, кроссворды, карточки-схемы, филворды, ребус, тестирование, таблицы, задания на соответствие, индивидуальные задания, квест
	Знания более, чем на половину соответствуют требованиям	Средний уровень – объём усвоенных знаний составляет более ½.	5	
	Знания полностью соответствуют требованиям	Максимальный уровень – освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой в конкретный период.	10	
	Знания более, чем на половину соответствуют требованиям	Средний уровень – объём усвоенных знаний составляет более ½.	5	
1.2. Владение специальной терминологией основ изучаемой науки	Использование научной терминологии неверно и не	Минимальный уровень – ребёнок, как правило, избегает употреблять специальные термины	1	Собеседование

«орнитология».	употребляется.			
	Использование научной терминологии употребляется частично верно.	Средний уровень – сочетает специальную терминологию с бытовой	5	
	Использование научной терминологии полностью осмысленно и верно.	Максимальный уровень – специальные термины употребляет осознанно, в полном соответствии с их содержанием	10	
2. Практическая подготовка ребёнка				
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой по разделу «Введение».	Практические умения и навыки менее, чем на половину соответствуют программным требованиям	Минимальный уровень – ребёнок овладел менее, чем $\frac{1}{2}$ предусмотренных умений и навыков	1	Контрольное задание
	Практические умения и навыки более, чем наполовину соответствуют программным требованиям.	Средний уровень – объём усвоенных умений и навыков составляет более $\frac{1}{2}$.	5	
	Практические умения и навыки полностью соответствуют программным требованиям.	Максимальный уровень – овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой в конкретный период.	10	
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой по разделу «Общие сведения о птицах»: - умеет работать с пошаговыми инструкциями и текстом;	Практические умения и навыки менее, чем на половину соответствуют программным требованиям	Минимальный уровень – ребёнок овладел менее, чем $\frac{1}{2}$ предусмотренных умений и навыков	1	Выступление с презентацией
	Практические умения и навыки более, чем наполовину соответствуют	Средний уровень – объём усвоенных умений и навыков составляет более $\frac{1}{2}$.	5	

- умеет создавать презентации в программе MicrosoftPowerPoint;	программным требованиям.			
- умеет составлять эссе по результатам занятия или экскурсии.	Практические умения и навыки полностью соответствуют программным требованиям.	Максимальный уровень – овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой в конкретный период.	10	
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой по разделу «Экологические группы птиц»:	Практические умения и навыки менее, чем на половину соответствуют программным требованиям	Минимальный уровень – ребёнок овладел менее, чем ½ предусмотренных умений и навыков	1	
- умеет составлять и вести дневник наблюдений за птицами; - умеет самостоятельно изготавливать тематические лэпбуки;	Практические умения и навыки более, чем наполовину соответствуют программным требованиям.	Средний уровень – объём усвоенных умений и навыков составляет более ½.	5	
- умеет составлять описания хищных птиц.	Практические умения и навыки полностью соответствуют программным требованиям.	Максимальный уровень – овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой в конкретный период.	10	Изготовление лэпбука, ведение дневника наблюдений
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой по разделу «Охрана птиц»: - умеет составлять мини-проекты, основанные на изученном материале;	Практические умения и навыки менее, чем на половину соответствуют программным требованиям	Минимальный уровень – ребёнок овладел менее, чем ½ предусмотренных умений и навыков	1	
- умеет самостоятельно изготавливать	Практические умения и навыки более, чем наполовину соответствуют программным требованиям.	Средний уровень – объём усвоенных умений и навыков составляет более ½.	5	Создание мини-проекта, изготовление листовок, коллажей

тематические листовки, коллажи; - умеет ухаживать за птицами живого уголка.	Практические умения и навыки полностью соответствуют программным требованиям.	Максимальный уровень – овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой в конкретный период.	10	
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой по разделу «Птицы Кемеровской области – Кузбасса»: - умеет работать с полевым определителем птиц биологическими коллекциями; - умеет проводить простые наблюдения за птицами в природе; - умеет составлять отчет о выполненной работе.	Практические умения и навыки менее, чем на половину соответствуют программным требованиям	Минимальный уровень – ребёнок овладел менее, чем ½ предусмотренных умений и навыков	1	Составление таблиц, онлайн-карт, мини-отчёт, мини-сообщение, ведение дневника наблюдений, работа с коллекциями, выступление с презентацией
	Практические умения и навыки более, чем наполовину соответствуют программным требованиям.	Средний уровень – объём усвоенных умений и навыков составляет более ½.	5	
	Практические умения и навыки полностью соответствуют программным требованиям.	Максимальный уровень – овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой в конкретный период.	10	
2.2. Интерес к занятиям в творческом объединении	Затруднения в использовании специального оборудования и оснащения присутствуют значительные.	Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием.	1	Контрольное задание
	Затруднения в использовании специального оборудования и оснащения частично присутствуют.	Средний уровень – работает с оборудованием с помощью педагога.	5	

	Затруднения в использовании специального оборудования и оснащения практически отсутствуют.	Максимальный уровень – работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых затруднений.	10	
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий минимальна.	Начальный (элементарный) уровень развития креативности – ребёнок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.	1	Контрольное задание
	Креативность в выполнении практических заданий частична.	Репродуктивный уровень – в основном выполняет задания на основе образца.	5	
	Креативность в выполнении практических заданий максимальна.	Творческий уровень – выполняет практические задания с элементами творчества.	10	
3. Общеучебные умения и навыки ребёнка				
3.1. Учебно-интеллектуальные умения:				
3.1.1 Умение подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятельность в выборе и анализе литературы минимальна.	Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе со специальной литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.	1	Анализ дневника наблюдений, презентаций, мини-сообщений, индивидуальной работы
	Самостоятельность в выборе и анализе литературы частична.	Средний уровень – работает со специальной литературой с помощью педагога или родителей.	5	
	Самостоятельность в выборе и анализе литературы максимальна.	Максимальный уровень – работает со специальной литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	
3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками	Самостоятельность в пользовании компьютерными источниками	Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе с компьютерными источниками информации, нуждается в	1	Анализ дневника наблюдений, презентаций, мини-

информации	информации минимальна.	постоянной помощи и контроле педагога.		сообщений, индивидуальной работы
	Самостоятельность в использовании компьютерными источниками информации частична.	Средний уровень – работает с компьютерными источниками информации с помощью педагога или родителей.	5	
	Самостоятельность в использовании компьютерными источниками информации максимальна.	Максимальный уровень – работает с компьютерными источниками информации самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	
3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования.		Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при проведении исследовательской работы, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.	1	Анализ дневника наблюдений, презентаций, мини-сообщений, индивидуальной работы
		Средний уровень – занимается исследовательской работой с помощью педагога или родителей.	5	
		Максимальный уровень – осуществляет исследовательскую работу самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	
3.2. Учебно-коммуникативные умения:				
3.2.1 Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.2.2. Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень.	5	

	информации	По аналогии с п.3.1.1. Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии	Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств.	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
		3.3. Учебно-организационные умения и навыки:		
3.3.1. Умение организовать своё рабочее (учебное) место	Способность самостоятельно готовить своё рабочее место к деятельности и убирать его за собой	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	

Методические материалы

№ п/п	Наименование разделов и тем	Дидактический материал			Методический материал
		<i>демонстрационный материал</i> иллюстрации, фотографии, рисунки, карты, схемы, графики, чертежи, видеоролики и т. д.);	<i>раздаточный материал</i> (задания, предлагаемые обучающимся для выполнения конкретных учебных задач, нередко дифференцированного или индивидуального характера: наборы карточек, незаполненные таблицы, незавершенные схемы и т. п.);	<i>контрольный материал</i> (тесты, карточки и т.п.);	<p><i>План конспект методические рекомендации учебно-методическое пособие методические разработки оценочные материалы</i> (описание механизма оценки результатов обучения по образовательной программе); <i>справочно-информационные материалы;</i> глоссарий/словарь (перечень терминов и выражений с толкованием или переводом на русский язык);</p> <p>Другие методические материалы (электронные образовательные ресурсы, проектные исследовательские работы учащихся, репертуарный план)</p>
	Введение				
	Введение в общеразвивающую программу «Юный орнитолог»	Презентация	Памятка о поведении в живом уголке и зимнем саду	Анкета	План-конспект
	Раздел 1. Общие сведения о птицах				
	Тема 1.1.Класс Птицы человечества	Презентация	Образец дневника наблюдений, бинокли,	Таблица	План-конспект, «Птицы Кемеровской

			монокуляры		области», «От наблюдения до выступления» (пособие для педагога)
	Тема 1.2. Происхождение птиц	Презентация, фотографии, видеоролик	Текст, инструкция и материалы для изготовления коллажа	Таблица	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «От наблюдения до выступления» (пособие для педагога), «Происхождение птиц»
	Тема 1.3. Многообразие птиц	Презентация, фотографии, видеоролик	Текст, инструкция и материалы для изготовления коллажа, карточки с изображениями птиц разных отрядом для схематической зарисовки	Образцы коллажа	План-конспект, «Разнообразие птиц»
	Тема 1.4. Строение птиц	Презентация, фотографии, рисунки	Текст, карточки с изображениями перьев птиц, перья разных видов птиц	Карточка-схема	План-конспект, «Разнообразие птиц»
	Тема 1.5. Что такое орнитология?	Презентация, фотографии	Инструкция по созданию презентации в программе <i>MicrosoftPowerPoint</i>	Доклад к презентации, созданная презентация	План-конспект
	Тема 1.6. Классификация птиц	Презентация, фотографии	Набор карточек, распечатанные схемы, фотографии птиц	Карточка-схема	План-конспект, «Разнообразие птиц»
	Тема 1.7. Экскурсия в Музей «Археологии, этнографии и экологии Сибири» КемГУ	Экспозиция отдела природы родного края	План экспозиции	Список контрольных вопросов	План-конспект, сценарий экскурсии
	Тема 1.8. Миграция птиц	Презентация, фотографии, видеоролик	Образец дневника наблюдений, бинокли, монокуляры	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «От наблюдения до выступления» (пособие для

					педагога)
Тема 1.9. Самые необычные птицы	Презентация, фотографии, видеоролик	Инструкция по созданию презентации в программе MicrosoftPowerPoint	Доклад к презентации, созданная презентация		План-конспект, «Экзотические птицы. Необычные, причудливые, странные»
Тема 1.10. Птицы в мифологии народов мира	Презентация, видеоролики, фотографии, рисунки	Текст, инструкция по составлению мини-доклада, распечатанные рисунки	Мини-доклад		План-конспект, «Птицы в мифологии, фольклоре, искусстве»
Тема 1.11. Птицы в мифологии народов России	Презентация, видеоролики	Заготовки для создания рисунка	Выступление с рисунком, мини-доклад		План-конспект, «Птицы в мифологии, фольклоре, искусстве», «Мифы и ритуал народов Сибири», «Сказания народов Сибири»
Тема 1.12. Итоговое занятие «Эти великолепные птицы»	Презентация, фотографии	Набор карточек, игровое поле, фишки	Список контрольных вопросов		План-конспект
Раздел 2. Экологические группы птиц					
Тема 2.1. Птицы водоёмов	Презентация, видеоролики, фотографии	Наборы карточек, игровые поля	Ребус		План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Экология птиц»
Тема 2.2. Птицы открытых пространств	Презентация, видеоролики, фотографии	Инструкция по заполнению схемы, текст	Кроссворд		План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Экология птиц»
Тема 2.3. Дневные хищники	Презентация, видеоролики, фотографии	Карточки для выполнения группового задания, текст с пропущенными словами	Филворд		План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Экология птиц»
Тема 2.4. Ночные хищники	Презентация, видеоролики, фотографии	Текст о совах	Кроссворд		План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Экология птиц»

	Тема 2.5.Птицы леса	Презентация, фотографии, видеоролики	Инструкция и материалы для изготовления лэпбука	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Экология птиц»
	Тема 2.6.Птицы города	Презентация, фотографии, видеоролик	Образец дневника наблюдений, бинокли, монокуляры	Таблица	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Экология птиц» «От наблюдения до выступления» (пособие для педагога)
	Тема 2.7.Экологические группы птиц по типу питания	Презентация, фотографии, видеоролик	Инструкция к практической работе «Зависимость формы клюва птиц от их типа питания», набор карточек-схем «Формы клюва»	Таблица	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Экология птиц»
	Тема 2.8.Итоговое занятие «Где обитают птицы?»	Презентация	Набор карточек с заданиями	Список контрольных вопросов	План-конспект
Раздел 3. Охрана птиц					
	Тема 3.1.Вымершие птицы	Презентация, видеоролики, фотографии, рисунки	Инструкция и материалы для выполнения группового мини-проекта, текст, рисунки, фотографии	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Вымершие животные. Полная энциклопедия»
	Тема 3.2. Защита и охрана птиц	Презентация, видеоролик, фотографии, Красная книга России, Красная книга Кузбасса, физическая карта России и	Инструкция и материалы для изготовления листовок	Список контрольных вопросов	План-конспект, Красная книга России, Красная книга Кузбасса

		Кузбасс а			
Тема 3.3.Значение птиц в природе и для человека	Презентация, видеоролик, фотографии	Текст, инструкция и материалы для изготовления коллажа	Незаполненная карточка	План-конспект, «Экология птиц»	
Тема 3.4.Болезни, которые переносят птицы	Презентация, видеоролик, фотографии	Инструкция и материалы для изготовления листовок	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Болезни птиц»	
Тема 3.5.Областная экологическая акция «Помоги птице зимой»	Презентация	Инструкция и материалы для изготовления кормушки для птиц	Список контрольных вопросов	План-конспект, положение акции	
Тема 3.6.Кормушки для птиц	Презентация, видеоролик	Инструкция по развешиванию кормушек, материалы для развешивания, памятка о составлении зерновой смеси	Список контрольных вопросов	План-конспект,	
Тема 3.7.Домашние птицы – хозяйственные и декоративные	Презентация, видеоролик, фотографии, коллекция яиц	Инструкция по работе с коллекцией яиц птиц	Задание на соответствие	План-конспект, «Певчие и декоративные птицы России»	
Тема 3.8.Уход за птицами живого уголка»	Презентация	Инструкция и материалы по выполнению практической работы	Кроссворд	План-конспект	
Тема 3.9. Итоговое занятие «Берегите птиц!»	Презентация	Набор карточек с заданиями	Список контрольных вопросов	План-конспект	
Раздел 4. Птицы Кемеровской области – Кузбасса					
Тема 4.1. История изучения птиц в Кузбассе	Презентация, фотографии	Незаполненная таблица, текст	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Птицы Кемеровской области»	
Тема 4.2. Особенности орнитофауны Кузбасса	Презентация, фотографии, видеоро	Инструкция и материалы для изготовления коллажа	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Птицы Кемеровской области»	

		лики			
Тема 4.3. Кто и как изучает птиц в Кузбассе в настоящее время?	Презентация, фотографии	Инструкция по созданию презентации в программе <i>MicrosoftPowerPoint</i>	Доклад к презентации, созданная презентация	План-конспект	
Тема 4.4. Способы изучения птиц	Презентация, фотографии, видеоролики	Инструкция и материалы для составления памятки	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Занимательные эксперименты и опыты для детей»	
Тема 4.5. Кольцевание птиц	Презентация, фотографии, видеоролики	Алюминиевые кольца для кольцевания птиц, паутинные сети, растяжки, карточки для выполнения задания на соответствие	План мини-отчёта о проделанной работе	План-конспект	
Тема 4.6. Бёрдвотчинг – наблюдение за птицами	Презентация, видеоролик, фотографии	Образец дневника наблюдений, бинокли, монокуляры, инструкция для регистрации на сайте iNaturalist	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Экология птиц» «От наблюдения до выступления» (пособие для педагога)	
Тема 4.7. Использование GPS и гугл-карт в бёрдвотчинге	Презентация, спутниковые карты	Инструкция по работе с картами сервиса Google, приложением LocusMaps	Список контрольных вопросов	План-конспект,	
Тема 4.8. Определение птиц по голосам	Презентация, фотографии, видеоролики, аудиозаписи голосов птиц	Инструкция по работе с электронными определителями	Задание на соответствие	План-конспект	
Тема 4.9. Определители птиц Сибири	Презентация, видеоролик, фотографии, определ	Инструкция по работе с дихотомическим определителем, справочники, определители, биологическая	Кроссворд	План-конспект, «Птицы Сибири»	

		ители, справоч ники	коллекция птиц		
	Тема 4.10. Акция ежегодного учёта водоплавающих птиц «Серая шейка»	Презентация, видеоролик, фотографии	Образец дневника наблюдений, бинокли, монокуляры	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Экология птиц» «От наблюдения до выступления» (пособие для педагога)
	Тема 4.11. Размножение и развитие птиц	Презентация, видеоролик, фотографии	Инструкция по выполнению практической работы «Сравнение выводковых и птенцовых птиц»	Таблица	План-конспект, «Экология птиц»
	Тема 4.12. Разнообразие гнёзд	Презентация, видеоролики, фотографии, коллекция гнёзд птиц	Инструкция по работе с биологической коллекцией, коллекция гнёзд птиц	Незаполненная карточка-схема	План-конспект, «Гнёзда птиц Западно-Сибирской равнины»
	Тема 4.13. Экскурсия в Кемеровский областной краеведческий музей	Экспозиция отдела природы Кемеровского областного краеведческого музея	План экспозиции	Список контрольных вопросов	План-конспект, сценарий экскурсии
	Тема 4.14. Отряды птиц Кузбасса: Поганкообразные	Презентация, фотографии, видеоролик	Инструкция по работе с определителем птиц	Филворд	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.15. Отряды птиц Кузбасса: Аистообразные (семейства Цаплевые, Аистовые)	Презентация, фотографии, видеоролик	Инструкция по работе с определителем птиц, составлению мини-сообщения	Доклад к мини-сообщению	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.16. Отряды птиц Кузбасса:	Презентация,	Инструкция по работе с	Таблица	План-конспект, «Птицы

	Губесобразные(гуси, лебеди, утки)	фотографии, видеоролик	определителем птиц		Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.17. Отряды птиц Кузбасса: Журавлеобразные	Презентация, фотографии, видеоролик	Инструкция по работе с определителем птиц, составлению мини-сообщения	Доклад к мини-сообщению	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.18. Отряды птиц Кузбасса: Курообразные (семейства Фазановые, Дрофиные, Тетеревиные, Пастушковые)	Презентация, фотографии, видеоролик	Инструкция по работе с определителем птиц, изготовлению коллажа, материалы	Ребус	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.19. Отряды птиц Кузбасса: Ржанкообразные (семейства Чайковые, Бекасовые)	Презентация, фотографии, видеоролик	Инструкция по работе с определителем птиц, составлению мини-отчёта	План мини-отчёта о проделанной работе	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.20. Отряды птиц Кузбасса: Соколообразные	Презентация, фотографии, видеоролик	Инструкция по работе с определителем птиц	Филворд	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.21. Отряды птиц Кузбасса: Ястребообразные	Презентация, фотографии, видеоролик	Инструкция по работе с определителем птиц, изготовлению памяток, материалы	Кроссворд	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.22. Отряды птиц Кузбасса: Голубеобразные	Презентация, фотографии, видеоролик	Инструкция по работе с определителем птиц, правила игры «мозговой штурм», флип-чарт, фломастеры	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.23. Отряды птиц Кузбасса: Кукушкообразные	Презентация, фотографии, видеоролик	Инструкция по работе с определителем птиц, текст	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.24. Отряды птиц Кузбасса: Ракшеобразные	Презентация, фотогра	Инструкция по работе с определителем	Тестирование	План-конспект, «Птицы Кемеровской

		фии, видеоролик	птиц		области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.25. Отряды птиц Кузбасса: Совообразные	Презентация, фотографии, видеоролик, коллекция перьев	Инструкция по работе с определителем птиц, коллекция перьев сов	Кроссворд	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.26. Отряды птиц Кузбасса: Стрижеобразные	Презентация, фотографии, помещения волонтерского центра помощи диким и экзотическим животным	План волонтерского центра	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.27. Отряды птиц Кузбасса: Козодоеобразные	Презентация, фотографии, видеоролик	Инструкция по работе с определителем птиц	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.28. Отряды птиц Кузбасса: Дятлообразные	Презентация, видеоролики, фотографии	Образец дневника наблюдений, бинокли, монокуляры	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Экология птиц» «От наблюдения до выступления» (пособие для педагога)
	Тема 4.29. Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Трясогузковые, Жаворонковые, Ласточковые)	Презентация, видеоролики, фотографии	Инструкция по работе с определителем птиц, образец дневника наблюдений, бинокли, монокуляры	Таблица	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.30. Отряды птиц Кузбасса	Презентация,	Инструкция по работе с	Таблица	План-конспект, «Птицы

	Воробьинообразные (семейства Сорокопутовые, Иволговые, Свиристелевые, Оляпковые, Крапивниковые, Скворцовые)	видеоролики, фотографии	определителем птиц, образец дневника наблюдений, бинокли, монокуляры		Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.31. Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Врановые, Мухоловковые, Дроздовые, Славковые, Пеночковые, Камышевковые)	Презентация, видеоролики, фотографии	Инструкция по работе с определителем птиц, образец дневника наблюдений, бинокли, монокуляры	Таблица	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.32. Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Пищуховые, Синицевые, Ополовниковые, Поползневые)	Презентация, видеоролики, фотографии	Инструкция по работе с определителем птиц, образец дневника наблюдений, бинокли, монокуляры	Таблица	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.33. Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Воробьиные, Вьюрковые, Овсянковые)	Презентация, видеоролики, фотографии	Инструкция по работе с определителем птиц, образец дневника наблюдений, бинокли, монокуляры	Таблица	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.34. Составление онлайн-карты «Птицы Кемерово»	Презентация	Инструкция по работе с определителем птиц, образец дневника наблюдений, бинокли, монокуляры	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.35. Экскурсия в Ботанический сад ИЭЧ СО РАН	План опытных участков Ботанического сада	Инструкция по работе с определителем птиц, образец дневника наблюдений, бинокли, монокуляры, карточки с индивидуальным	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Экология птиц» «От наблюдения до выступления» (пособие для педагога)

			заданием		
	Тема 4.36. Маршрутные учёты	Презентация	Инструкция по выбору учётных площадок для наблюдения за птицами, работе с определителем птиц, образец дневника наблюдений, бинокли, монокуляры	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Экология птиц» «От наблюдения до выступления» (пособие для педагога)
	Тема 4.37. Помощь взрослым птицам и слёткам разных видов	Презентация, видеоролики, фотографии, помещения волонтерского центра помощи диким и экзотическим животным	План волонтерского центра, инструкция и материалы для изготовления коллажей	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Птицы Сибири»
	Тема 4.38. Охрана птиц в Кемеровской области	Презентация, фотографии, видеоролики, Красные книги России и Кузбасса	Инструкция по созданию презентации в программе <i>MicrosoftPowerPoint</i>	Доклад к презентации, созданная презентация	План-конспект, Красные книги России и Кузбасса, «Птицы Кемеровской области»
	Тема 4.39. Акция «Соловьиные вечера»	Презентация, план набережной реки Томь	Инструкция по работе с определителем птиц, образец дневника наблюдений, бинокли, монокуляры, карточки с индивидуальным заданием	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Экология птиц» «От наблюдения до выступления» (пособие для педагога)
	Тема 4.40. Экскурсия в	План-	Инструкция по	Список	План-конспект,

	Рудничный бор	маршрут экологических троп Рудничного бора	выбору учётных площадок для наблюдения за птицами, работе с определителем птиц, образец дневника наблюдений, бинокли, монокуляры	контрольных вопросов	«Птицы Кемеровской области», «Экология птиц» «От наблюдения до выступления» (пособие для педагога)
	Тема 4.41. Экскурсия на реку Томь	План набережной реки Томь, маршрут экологической тропы	Инструкция по выбору учётных площадок для наблюдения за птицами, работе с определителем птиц, образец дневника наблюдений, бинокли, монокуляры	Список контрольных вопросов	План-конспект, «Птицы Кемеровской области», «Экология птиц» «От наблюдения до выступления» (пособие для педагога)
	Тема 4.42. Защита проекта «Онлайн-карта «Птицы Кемерово»	Презентация	Инструкция по анализу исследовательских работ	Список контрольных вопросов, доклад к презентации, созданная презентация	План-конспект
	Тема 4.43. Итоговое занятие по программе «Юный орнитолог»	Презентация	Маршрутная карта с заданиями	Список контрольных вопросов	План-конспект, сценарий квеста

Ссылки на обучающие цифровые образовательные ресурсы

№ п/п	Наименование темы	Название и форма методического материала
	Класс Птицы	LearningApps.org, YouTube
	Происхождение птиц	LearningApps.org, YouTube
	Многообразие птиц	LearningApps.org, YouTube
	Строение птиц	LearningApps.org, YouTube
	Что такое орнитология?	LearningApps.org, YouTube, видеоконференция Discord
	Классификация птиц	LearningApps.org, YouTube
	Миграция птиц	LearningApps.org, YouTube
	Самые необычные птицы	LearningApps.org, YouTube, видеоконференция Discord
	Птицы в мифологии народов мира	LearningApps.org, YouTube, видеоконференция Discord
	Птицы в мифологии народов России	LearningApps.org, YouTube, видеоконференция Discord
	Итоговое занятие «Эти великолепные птицы»	Видеоконференция Discord
	Птицы водоёмов	LearningApps.org, YouTube
	Птицы открытых пространств	LearningApps.org, YouTube
	Дневные хищники	LearningApps.org, YouTube
	Ночные хищники	LearningApps.org, YouTube
	Птицы леса	LearningApps.org, YouTube
	Птицы города	LearningApps.org, YouTube
	Экологические группы птиц по типу питания	LearningApps.org, платформа «Виртуальная лаборатория» (vr-labs.ru)
	Итоговое занятие «Где обитают птицы?»	Видеоконференция Discord
	Вымершие птицы	LearningApps.org, YouTube
	Защита и охрана птиц	LearningApps.org, YouTube
	Значение птиц в природе и для человека	LearningApps.org, YouTube
	Болезни, которые переносят птицы	LearningApps.org, YouTube

Областная экологическая акция «Помоги птице зимой»	LearningApps.org, YouTube
Кормушки для птиц	LearningApps.org, YouTube
Домашние птицы – хозяйственные и декоративные	LearningApps.org, YouTube
Уход за птицами живого уголка	LearningApps.org, YouTube
Итоговое занятие «Берегите птиц!»	Видеоконференция Discord
История изучения птиц в Кузбассе	LearningApps.org, YouTube
Особенности орнитофауны Кузбасса	LearningApps.org, YouTube
Кто и как изучает птиц в Кузбассе в настоящее время?	Видеоконференция Discord
Способы изучения птиц	LearningApps.org, YouTube
Кольцевание птиц	LearningApps.org, YouTube
Бёрдвотчинг – наблюдение за птицами	LearningApps.org, YouTube, сайт iNaturalist
Использование GPS и гугл-карт в бёрдвотчинге	LearningApps.org, YouTube, приложение Locus Maps, Google-карты
Определение птиц по голосам	LearningApps.org, YouTube, BirdsNET
Определители птиц Сибири	LearningApps.org, YouTube
Акция ежегодного учёта водоплавающих птиц «Серая шейка»	LearningApps.org, YouTube
Размножение и развитие птиц	LearningApps.org, YouTube
Разнообразие гнёзд	LearningApps.org, YouTube
Отряды птиц Кузбасса: Поганкообразные	LearningApps.org, YouTube
Отряды птиц Кузбасса: Аистообразные (семейства Цаплевые, Аистовые)	LearningApps.org, YouTube
Отряды птиц Кузбасса: Губесобразные (гуси, лебеди, утки)	LearningApps.org, YouTube
Отряды птиц Кузбасса: Журавлеобразные	LearningApps.org, YouTube, видеоконференция Discord
Разнообразие животных Кемеровской области – Кузбасса	LearningApps.org, YouTube
Отряды птиц Кузбасса: Курообразные (семейства Фазановые, Дрофиные,	LearningApps.org, YouTube

	Тетеревиные, Пастушковые)	
Отряды птиц Кузбасса:	Ржанкообразные (семейства Чайковые, Бекасовые)	LearningApps.org, YouTube
Отряды птиц Кузбасса:	Соколообразные	LearningApps.org, YouTube
Отряды птиц Кузбасса:	Ястребообразные	LearningApps.org, YouTube
Отряды птиц Кузбасса:	Голубеобразные	LearningApps.org, YouTube
Отряды птиц Кузбасса:	Кукушкообразные	LearningApps.org, YouTube
Отряды птиц Кузбасса:	Ракшеобразные	LearningApps.org, YouTube
Отряды птиц Кузбасса:	Совообразные.	LearningApps.org, YouTube
Отряды птиц Кузбасса:	Стрижеобразные	LearningApps.org, YouTube
Отряды птиц Кузбасса:	Козодоеобразные	LearningApps.org, YouTube
Отряды птиц Кузбасса:	Дятлообразные	LearningApps.org, YouTube
Отряды птиц Кузбасса	Воробьинообразные (семейства Трясогузковые, Жаворонковые, Ласточковые)	LearningApps.org, YouTube
Отряды птиц Кузбасса	Воробьинообразные (семейства Сорокопутовые, Иволговые, Свиристелевые, Оляпковые, Крапивниковые, Скворцовые)	LearningApps.org, YouTube
Отряды птиц Кузбасса	Воробьинообразные (семейства Врановые, Мухоловковые, Дроздовые, Славковые, Пеночковые, Камышевкиные)	LearningApps.org, YouTube
Отряды птиц Кузбасса		LearningApps.org, YouTube

	Воробьинообразные (семейства Пищуховые, Синицевые, Ополовниковые, Поползневые)	
	Отряды птиц Кузбасса Воробьинообразные (семейства Воробьиные, Вьюрковые, Овсянковые)	LearningApps.org, YouTube
	Маршрутныеучёты	LearningApps.org, YouTube, видеоконференция Discord
	Помощь взрослым птицам и слёткам разных видов	LearningApps.org, YouTube, видеоконференция Discord
	Охрана птиц в Кемеровской области	LearningApps.org, YouTube, видеоконференция Discord
	Акция «Соловьиныевечера»	LearningApps.org, YouTube, видеоконференция Discord
	Защита проекта «Онлайн-карта «Птицы Кемерово»	LearningApps.org, YouTube, видеоконференция Discord

Список литературы для педагога

1. Антология фольклора народностей Сибири, Севера и Дальнего Востока / сост. Владимир Санги. – Красноярск: Красноярское книжное издательство, 1989. – 493 с.
2. Бакулин, В. А. Болезни птиц / В. А. Бакулин // Справочник. – С.-Петербург, 2006. – 638 с.
3. Балацкий, Н. Н. Гнёзда птиц юга Западно-Сибирской равнины / Н. Н.: Балацкий // Справочник. – Новосибирск, Наука-Центр, 2009. – 131 с.
4. Боголюбов, А. С. Методы учетов численности птиц: точечные учеты : метод.пособие / А. С. Боголюбов. – М.: Экосистема, 1996. – 9 с.
5. Буйлова, Л.Н., Кленова, Н.В. Как организовать дополнительное образование детей в школе? [Текст]: практическое пособие / Л.Н. Буйлова, Н.В. Кленова. – М.: АРКТИ, 2005. – 288 с.
6. Васильченко, А. А. Птицы Кемеровской области / А. А. Васильченко. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2004. – 488 с.
7. Вымершие животные. Полная энциклопедия. – М.: Изд-во «Эскимодетство», 2019. – 256 с.
8. Жукова, Л. Экзотические птицы. Необычные, причудливые, странные: методическое пособие по биологии / Л. Жукова. – Изд-во Белый город, 2015. – 48 с.
9. Иванова-Казас, О. М. Птицы в мифологии, фольклоре и искусстве / О. М. Иванова-Казас. – С.-Петербург: «Нестор-История», 2006. – 172 с.
10. Коблик, Е. А. Разнообразие птиц / Е. А. Коблик. – ч.1, М.: изд-во МГУ, 2001. – 384 с.
11. Красная книга Российской Федерации (животные) / РАН; Гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян и др. – М.: АСТ: Астрель, 2001. – 862 с.
12. Курочкин, Е. Н. Происхождение птиц / Е. Н. Курочкин. – М.: «В мире науки», № 2, 2009.

13. Новак, Е. С. Миф и ритуал народов Сибири / Е. С. Новак. – М.: РГГУ, 2019. – 451 с.

14. Постановление Государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» - URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012210122>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус. (дата обращения 05.05.2021)

15. Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 N 1726-р // Правительство Российской Федерации распоряжение от 4 сентября 2014 г. N 1726-р [Электронный ресурс] // Дата обращения: 2021 02 февраля. URL:<https://mosmetod.ru/metodicheskoeoprostranstvo/documenti/rasporyazhenie-pravitelstva-rf-ot-4-sentyabrya-2014-gn-1726-r.html>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус. (дата обращения 02.02.2021)

16. Рябицев, В. К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири / В. К. Рябицев // Справочник-определитель. – Екатеринбург.: Изд-во Уральского университета, 2008. – 634с.

17. Рябицев, В. К. Птицы Сибири / В. К. Рябицев // Справочник-определитель: в 2 ч. – Москва; Екатеринбург: Кабинетный ученый, 2015. Т. 1. – 438 с.

18. Сосновская, Р. Л. От наблюдения до выступления (пособие для педагога) / Р. Л. Сосновская // Пособие для педагога. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2016. – 36 с.

19. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ // Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года. Одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года. [Электронный ресурс]// Дата обращения: 2021 05 мая. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус. (дата обращения 05.05.2021)

20. Чельцов-Бебутов, А.М. Экология птиц / А.М. Чельцов-Бебутов. – М.: Изд-во Московского университета, 1982. – 127 с.

Список литературы для детей

1. Акимушкин И.И. Насекомые. Пауки. Домашние животные. – М.: Мысль, 1993.
2. Акимушкин И.И. Птицы, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся. – М.: Мысль, 1995.
3. Беме Л.Б. Жизнь птиц у нас дома. – М.: «Лесная промышленность», 1987.
4. Большая иллюстрированная энциклопедия. Птицы России. – СанктПетербург, СЗКЭО, 2016. – 256 с.
5. Всё о животных: Птицы. – Мн.: Харвест, 2000. – 672 с
6. Жердев Э.С. Пернатая радуга. – М.: «Лесная промышленность», 1988.
7. Красная книга Кемеровской области: Т. 2 Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, 2-е изд-е, перераб. и дополн. – Кемерово: «Азияпринт», 2012 – 190 с.
8. Орлов В.К. За белым кречетом. - М.: Изд-во «Знание», 1991.
9. Остапенко В. Г. Птицы в вашем доме. – М.: «Аркадия», 1996.