

Комитет образования администрации города Тамбова Тамбовской области
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Центр образования № 13 имени Героя Советского Союза Н.А.Кузнецова»

Рассмотрена на заседании
педагогического совета
30 августа 2018 г., протокол № 1

«Утверждаю»
Директор ЦО № 13
_____ И.В. Курбатова
приказ № 376 от 31.08.2018г

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Орнитолог»
(углубленный уровень)**

Возраст учащихся 12-15 лет
Срок реализации – 2 года

Составитель: Захаров Юрий Васильевич
педагог дополнительного образования

Тамбов
2018

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа имеет естественнонаучную направленность, включает в себя различные аспекты образования, такие как, валеологическое, эстетическое, этическое, допрофессиональное образование и элементы туризма.

Уровень образования- основное общее образование.

Уровень освоения программы: углубленный.

Форма занятий групповая

Новизна. Программу отличает своевременность предлагаемого материала. Сочетание теоретического и практического курса обеспечивающее широкие возможности в выборе методов работы, что, несомненно будет способствовать творческому и интеллектуальному развитию ребят. В целом, программа может вызвать повышенный интерес к предмету и профессиям связанных с биологией.

Актуальность и педагогическая целесообразность программы заключается в том, что в школьных программах орнитологии отводится малое количество часов, и класс птиц рассматривается поверхностно. Учащиеся не знают птиц нашего региона, не владеют умением их распознавать, не имеют представление о хозяйственном значении птиц, о способах и целях содержания их в неволе.

Отличительные особенности. Данная программа является модифицированной. При ее составлении использовался многолетний опыт работы, в результате которого выявилась необходимость проведения разнообразных практических занятий не только в кабинете объединения, на УОУ, но и в природе в городской зоне и за ее пределами. Программа объединения предусматривает самостоятельные наблюдения за природными объектами, сохранение полученных данных и подготовку к участию в учебно-исследовательской работе. Учащиеся знакомятся с природными сообществами различных видов, историческими и природными памятниками родного края. Получают представление об экологическом туризме. У них формируются умения самостоятельно наблюдать, делать выводы и обобщения.

Адресат программы. Программа адресована на детей среднего возраста (12-15лет) и рассчитана на 2 года обучения.

Условия набора. Для обучения принимаются все желающие (не имеющие медицинских противопоказаний).

Количество учащихся в группе до 15 человек

Программа ориентирована на детей 12-15 лет и рассчитана на 2 года обучения.

1-ый год обучения - 144 часа. Форма занятия групповая, режим занятий: два раза в неделю по 2 часа.

2-ой год обучения – 216 часов. Форма занятия групповая, режим занятий: три раза в неделю по 2 часа.

Цель: дать представление о разнообразии орнитофауны Тамбовской области и мира.

Задачи:

обучающие –

- познакомить учащихся с внешним строением птиц, обусловленным их происхождением и образом жизни

- научить учащихся распознавать птиц по внешнему виду и голосу;

- сформировать умение работы с натуральными объектами в лабораторных и полевых условиях;

- подчеркнуть то, что птица – неотъемлемая часть экосистем всех масштабов.

развивающие –

- развивать творческое мышление, понимание и рациональное использование природных ресурсов;

- выявлять способность учащихся, поощрять их познавательную и деловую инициативу;

- выработать умения самообучения, анализа, делать выводы и обобщения;

воспитательные –

- воспитать экологическую культуру, уважительное отношение к окружающему нас миру;

- привлекать учащихся к участию в массовых мероприятиях;

- учить общаться, высказывать и отстаивать свою точку зрения.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

1-ый год обучения

№	Разделы	Темы	Количество часов		
			теория	практика	всего
1.	Введение «Первое» знакомство с птицами.	1.1 Введение в программу.	2	2	4
		2.1 Прикладное значение орнитологии.	2		2
		2.2 Особенности строения и биологии птиц.	14	18	32
2.	Обзор класса птиц.	3.1. Положение класса птиц в современной систематике животного мира.	8	4	12
		3.2. Обзор класса птиц.	32	6	38
3.	Отлов и содержание птиц.	4.1. Отлов и содержание птиц в неволе.	6	24	30
		4.2. Разведение птиц в	2	8	10

4.	Этология птиц.	неволе. 5.1. Элементы брачного поведения птиц.	4	6	10
	Итоговое занятие.	6.1. Повторение и обобщение материала. Промежуточная аттестация	2	4	6
ВСЕГО			72	72	144

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

1-ый год обучения.

Введение.

1.1. Введение в программу.

Теория. Понятие орнитологии, ее положение в современной системе наук, цели и задачи. Выявление уровня подготовленности детей к обучению по программе.

Практика. Экскурсия по кабинетам и УОУ БЭЦ.

Раздел 2. «Первое» знакомство с птицами.

2.1. Прикладное значение орнитологии.

Теория. Значение птиц в народном хозяйстве (сельском хозяйстве, медицине, ветеринарии, вооруженных силах и пр.), и их роль в экосистемах различного масштаба. История взаимоотношений птиц и человека.

2.2. Особенности строения и биологии птиц.

Теория. Летающие представителями животного мира. Внешнее строения тела птиц. Части тела. Оперение птиц, виды перьев, их функции. Экологические группы птиц.

Практика. Наблюдение воздушного и наземного перемещения птиц. Особенности частей тела птиц и оперения, связанных с полетом и способом питания. Способы измерения частей тела птиц. Понятие биометрии. Экскурсия район карьера села Красненькая.

Раздел 3. Обзор класса птиц.

3.1. Положение класса птиц в современной систематике животного мира.

Теория. Эволюция животного мира. Происхождение и эволюция класса птиц. Представление об археологии. Современная систематика позвоночных животных и расположение в ней класса птиц. Систематика класса птиц.

3.2. Обзор класса птиц.

Теория. Отряды птиц в систематической последовательности, эволюционная прогрессия и родственные отношения. Принадлежность представителей отрядов к тем или иным экологически группам. Отличительные особенности внешнего строения в зависимости от образа жизни и способа питания. Виды птиц, обитающие на территории Тамбовской области.

Практика. Определение систематической принадлежности птиц по внешнему виду при работе с иллюстративным материалом и живыми объектами.

Раздел 4. Отлов и содержание птиц.

4.1. Отлов и содержание птиц в неволе.

Теория. Различные способы отлова птиц. Их цели. Содержание птиц в неволе.

Практика. Уход за птицами, содержащимися в кабинете (кормление, смена воды, чистка клеток). Основные формы кормов (растительного, животного происхождения, минеральные корма). Выращивание, сбор, закладка на хранение. Изготовление комбинированных и суррогатных кормов. Оборудование места для ловли птиц, устройство и использование различных приспособлений для ловли птиц.

4.2. Разведение птиц в неволе.

Теория. Одомашнивание и разведение птиц в неволе. Промышленное и любительское птицеводство.

Практика. Разведения птиц в неволе (изготовление гнездовых домиков, оборудование вольеров, клеток, комнат, подбор производителей).

Раздел 5. Этология птиц.

5.1. Элементы брачного поведения птиц.

Теория. Поведение птиц в брачный период (маркировка территории, поиск полового партнера). Использование окраски оперения и голоса в данное время.

Практика. Наблюдение брачного поведения у птиц различных видов (пение и способы перемещения). Поиск гнезд, их осмотр, Экскурсия район прудов села Бокино.

Итоговое занятие.

Теория. Повторение и обобщение материала.

Практика. Промежуточная аттестация. Распределение индивидуальных заданий на летний период.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
2-го года обучения

№	Разделы	Темы	Количество часов		
			теория	практика	всего
	Введение		2	4	6
1.	Основы латинского языка.	2.1 Происхождение и применение латыни.	2		2
		2.2. Латинский алфавит и дифтонги.	2	8	10
		2.3. Латинские слова. Бинарная номенклатура.	2	20	22
2.	Анатомия птиц.	3.1. Формирование и развитие яйца.	2	4	6
		3.2. Фило-и онтогенез птицы.	6	12	18
		3.3. Анатомия функции органов птиц	26	28	54
3.	Охрана и привлечение птиц	4.1. Охрана и привлечение птиц.	12	24	36
4.	Проведение исследовательской работы	5.1. Сбор материала и оформление его в виде доклада.	8	16	24
5.	Этология птиц.	6.1. Сезонные изменения в жизни птиц.	8	20	28
	Итоговое занятие.	7.1. Повторение и обобщение материала. Итоговая аттестация	2	8	10
ВСЕГО			72	144	216

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2-ой год обучения

Введение.

Теория. Знакомство с программой второго года обучения. Правила поведения на занятиях, инструктаж по технике безопасности.

Практика. Экскурсия по кабинету орнитологии.

Раздел 2. Основы латинского языка.

2.1. Происхождение и применение латыни.

Теория. Происхождение латинского языка, его современная роль в науках и в том числе в биологии.

2.2. Латинский алфавит и дифтонги.

Теория. Знакомство с латинским алфавитом, буквосочетаниями, окончаниями и ударением в словах.

Практика. Правильное произношение и чтение латинских букв, дифтонгов в сравнении с современными языками.

2.3. Латинские слова. Бинарная номенклатура.

Теория. Латинские слова, их применение в современных языках. Образование многокоренных слов. Представление о бинарной номенклатуре.

Практика. Чтение латинских слов однокоренных и многокоренных. Оформление терминологического словаря. Бинарная номенклатура класса птиц.

Раздел 3. Анатомия птиц.

3.1. Формирование и развитие яйца.

Теория. Внутриутробное формирование яйца. Образование, состав и функции желтка, белка и оболочек яйца. Зависимость окраски и формы яйца от образа жизни птицы.

Практика. Строение яйца птиц (на примере куриного). Инструменты для измерения параметров яиц. Степень насиженности яиц. Изготовление коллекции яиц.

3.2. Фило-и онтогенез птиц.

Теория. Происхождение и эволюция класса птиц. Эволюционное древо класса. Радиационная адаптация класса птиц, процесс видообразования. Онтогенез. Особенности развития птенцов выводкового и птенцового типов.

Практика. Процесс вылупления птенца, его развитие: изменение веса, формы, размеров частей тела, функционирование органов. Различия птенцов выводкового и птенцового типов. Экологические особенности птиц по строению частей тела.

3.3. Анатомия и функции органов птиц.

Теория. Расположение, строение, и функции органов тела птиц.

Практика. Лабораторные и хирургические инструменты. Препарирование объекта с целью установления, расположения, формы органов. Изготовление наглядных пособий по теме: «Строение птицы».

Раздел 4. Охрана и привлечение птиц.

4.1. Охрана и привлечение птиц.

Теория. Редкие исчезающие птицы. Причины, вызывающие сокращение численности птиц, подтвержденные фактами. Красная книга Тамбовской области. Виды птиц, внесенные на ее страницы. Мероприятия, проводимые с целью сохранения видового разнообразия и численности птиц.

Практика. Кормушки различной конструкции. Изготовление, размещение кормушек. Наблюдение за птицами, установление видового состава птиц, посещающих кормушки. Типы искусственных гнездовий, их изготовление и размещение в природе. Экскурсия в пригородный лес, район «Вшивой горки».

Раздел 5. Ведение исследовательской работы.

5.1. Ведение исследовательской работы.

Теория. Выбор темы исследовательской работы. Сбор материала по теме реферативного и практического.

Практика. Оформление исследовательской работы согласно требованиям на основе своих наблюдений и литературных данных с использованием фотографий и коллекционного материала. Составление графиков и таблиц. Подготовка доклада по выбранной теме.

6. Этология птиц.

6.1. Сезонные изменения в жизни птиц.

Теория. Процесс смены перьевого покрова. Сезонные миграции птиц, изменение кормового поведения, связанного с ним. Гнездовой период и воспитание птенцов.

Практика. Брачное поведение у птиц различных видов (пение и способы перемещения). Поиск гнезд, их осмотр, наблюдение поведения взрослых птиц у гнезда. Наблюдение изменения поведения во время различных сезонных процессов. Зачатки рассудочной деятельности у птиц. Экскурсия в район прудов села Бокино.

Итоговое занятие.

Теория. Повторение и обобщение материала.

Практика. Итоговая аттестация. Распределение индивидуальных заданий на летний период.

Планируемые результаты первого года обучения по программе «Орнитолог».

Личностные:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможность его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
- формировать экологическое мышление т.е., умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на планете;

Метапредметные :

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- составлять тезисы, различные виды планов, преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблица в текст и пр.);
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;

Предметные:

- значение орнитологии в народном хозяйстве;
- особенности внешнего строения и названия частей тела птицы;
- происхождение и эволюцию класса птиц и его положение в современной систематике животных (птиц в том числе);
- роль окраски и голоса птиц в общении на внутри- и межвидовом уровне;
- видовой состав птиц Тамбовской области и коллекции объединения;
- правила поведения в полевых условиях позволяющие успешно проводить наблюдения не нанося вред окружающей среде ;

- исторические, природные памятники и выдающиеся природные сообщества Тамбовской области.
- определять видовую принадлежность птиц Тамбовской области по внешнему виду и голосу;
- определять систематическую принадлежность птиц мира по внешнему виду;
- устанавливать основные кормовые объекты птиц в природе;
- проводить отлов птиц, не нанося при этом вред окружающей среде;
- правильно содержать и разводить птиц в неволе;
- читать латинские названия птиц;
- приготовить минимум вещей необходимых для нормального существования в полевых условиях, укладывать их в рюкзак;
- оказывать первую медицинскую помощь.

Планируемые результаты второго года обучения.

Личностные:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможность его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
- формировать экологическое мышление т.е., умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на планете;

Метапредметные :

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- составлять тезисы, различные виды планов, преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблица в текст и пр.);

-уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;

Предметные:

Обучающиеся должны знать:

- внутреннее строение птиц;
- происхождение области применения латинского языка;
- что такое бинарная номенклатура;
- строение и процесс развития яйца;
- иметь представление о филогенезе птиц;
- процесс индивидуального развития птенца (онтогенез), птиц выводкового и птенцового типа;
- строение, функции и расположение органов тела;
- мероприятия способные положительно повлиять на численность редких и исчезающих видов животных (птиц в том числе);
- какие сезонные изменения в жизни птиц происходят, какова их периодичность и целесообразность;
- как проводится исследовательская работа, и оформляются ее результаты.

Должны уметь:

- читать латинские названия птиц;
- снимать параметры птичьих яиц;
- определять степень насиженности яиц;
- наблюдать процесс птенцового развития, устанавливать возраст птенца и взрослой птицы;
- объяснять наличие адаптивных приспособлений птиц;
- препарировать натуральные объекты, находить и фиксировать внутренние органы птиц;
- выбирать тему исследовательской работы и самостоятельно осуществлять ее;
- оформлять и делать доклады;
- собирать и хранить коллекционный материал.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы:

- участие воспитанников в конкурсах, викторинах, предметных олимпиадах, конференциях учебно-исследовательских работ и т.д.;
- результаты начальной, текущей и итоговой диагностики знаний учащихся;
- результаты самостоятельной практической работы по наблюдению и уходу за птицами в домашних условиях и на базе объединения.

Календарный учебный график 1 год обучения

1.1	сентябрь				теория	2	Понятие орнитологии, её цели и задачи.	корп.№3	
1.2	сентябрь				экскурс	2	Знакомство с растительными и животными объектами кабинета и УОУ.	УОУ	
2.1	сентябрь				теория	2	Прикладное значение орнитологии.	корп.№3	опрос
2.2	сентябрь				практик	2	Основные принципы работы с животными.		
2.3	сентябрь				теория	2	«Кто такие птицы?» Особенности их строения и биологии.	корп.№3	опрос
2.4	сентябрь				практик	2	Уход за животными , содержащимися в кружке.	корп.№3	опрос
2.5	октябрь				теория	2	Современные летающие животные.	корп.№3	опрос
2.6	октябрь				практик	2	Особенности воздушного перемещения. Наблюдение полёта птиц.	корп.№3	опрос
2.7	октябрь				теория	2	Деление птиц на группы по способу питания.	корп.№3	опрос
2.8	октябрь				практик	2	Зависимость формы клюва от способа питания.	корп.№3	опрос
2.9	октябрь				теория	2	Знакомство с основными видами кормов.	корп.№3	опрос
2.10	октябрь				практик	2	Древесные и кустарниковые кормовые растения УОУ.	УОУ	
2.11	октябрь				теория	2	Перьевой покров птиц.	корп.№3	опрос
2.12	октябрь				практик	2	Травянистые кормовые растения УОУ.	УОУ	
2.13	ноябрь				теория	2	Внешнее строение птиц.	корп.№3	опрос
2.14	ноябрь				практик	2	Знакомство с оперением птиц. Виды	корп.№3	опрос

2.15	ноябрь			теория	2	перьев. Части тела птиц, их измерение.	корп.№3	опрос
2.16	ноябрь			практик	2	Биометрия. Уход за животными, содержащимися в кружке.	корп.№3	опрос
3.1	ноябрь			теория	2	Эволюция животного мира.	корп.№3	опрос
3.2	ноябрь			практик	2	Внешнее строение птиц. Измерение частей тела птиц.	корп.№3	опрос
3.3	ноябрь			теория	2	Происхождение и эволюция класса птиц.	корп.№3	опрос
3.4	ноябрь			практик	2	Зарисовка схемы « Внешнее строение птицы.»	корп.№3	опрос
3.5	декабрь			теория	2	Современная систематика позвоночных животных.	корп.№3	опрос
3.6	декабрь			практик	2	Практическое занятие. « Найти отличия и сходства.»	корп.№3	опрос
3.7	декабрь			теория	2	Систематика класса птиц.	корп.№3	опрос
3.8	декабрь			практик	2	Уход за животными, содержащимися в кружке.	корп.№3	опрос
3.9	декабрь			теория	2	Обзор класса птиц. Отряд пингвинообразные.	корп.№3	опрос
3.10	декабрь			теория	2	Обзор класса птиц. Отряды кивиобразные, страусообразные.	корп.№3	опрос
3.11	декабрь			теория	2	Обзор класса птиц. Отряды гагарообразные, поганкообразные.	корп.№3	опрос
3.12	декабрь			теория	2	Обзор класса птиц. Отряды трубконосые, веслоногие, голенастые	корп.№3	опрос
3.13	январь			теория	2	Обзор класса птиц. Отряд гусеобразные.	корп.№3	опрос

3.14	январь			теория	2	Обзор класса птиц. Отряд соколообразные.	корп.№3	опрос
3.15	январь			теория	2	Обзор класса птиц. Отряды курообразные, журавлеобразные.	корп.№3	опрос
3.16	февраль			теория	2	Обзор класса птиц. Отряд ржанкообразные.	корп.№3	опрос
3.17	февраль			теория	2	Обзор класса птиц. Отряды голубеобразные, попугаеобразные.	корп.№3	опрос
3.18	февраль			теория	2	Обзор класса птиц. Отряд кукушкообразные.	корп.№3	опрос
3.19	февраль			теория	2	Обзор класса птиц. Отряд совообразные.	корп.№3	опрос
3.20	март			теория	2	Обзор класса птиц. Отряды козодоеобразные, стрижеобразные.	корп.№3	опрос
3.21	март			теория	2	Обзор класса птиц. Отряды ракшеобразные, дятлообразные.	корп.№3	опрос
3.22	январь			практик	2	Определить систематическую принадлежность птицы. (Работа с литературой.)	корп.№3	опрос
3.23	март			теория	2	Обзор класса птиц. Отряд воробьинообразные. Семейства	корп.№3	опрос
3.24	январь			практик	2	Сравнить внешнее строение птиц различных отрядов и обосновать его.	корп.№3	опрос
3.25	март			теория	2	Отряд воробьинообразные. Семейства	корп.№3	опрос
3.26	апрель			теория	2	Отряд воробьинообразные. Семейства	корп.№3	опрос
3.27	январь			практик	2	Определить видовую принадлежность пойманной птицы.	корп.№3	опрос

4.1	апрель			теория	2	Способы отлова птиц.	корп.№3	опрос
4.2	январь			практик	2	Знакомство с любительскими устройствами для ловли птиц.	корп.№3	опрос
4.3	апрель			теория	2	Содержание птиц в неволе.	корп.№3	опрос
4.4	январь			практик	2	Обустройство «точка» для отлова птиц на УОУ.	УОУ	
4.5	апрель			теория	2	Различные конструкции клеток для содержания птиц, их функциональность.	корп.№3	опрос
4.6	февраль			практик	4	Отлов птиц на оборудованном «точке», тайниками.	УОУ	
4.7	февраль			практик	2	Заселение и уход за свежепойманными птицами.	корп.№3	опрос
4.8	февраль			практик	2	Отлов птиц на оборудованном «точке», понцами.	УОУ	
4.9	февраль			практик	4	Отлов птиц паутиными сетями.	УОУ	
4.10	март			практик	2	Отлов птиц западками на прикорм и на «драку».	УОУ	
4.11	март			практик	2	Установка лучков, отлов птиц с их использованием.	УОУ	
4.12	март			практик	2	Транспортировка птиц.	корп.№3	опрос
4.13	март			теория	2	Разведение птиц в неволе.	корп.№3	опрос
4.14	апрель			практик	2	Оборудование комнаты и вольера для гнездования птиц.	корп.№3	опрос
4.15	апрель			практик	2	Оборудование клетки для гнездования птиц. Гнездовые домики.	корп.№3	опрос
4.16	апрель			практик	2	Уход за животными, содержащимися в кружке.	корп.№3	опрос
4.17	апрель			практик	2	Способы сохранения информации.	корп.№3	опрос

						Оформление полевого дневника.		
5.1	май			теория	2	Поведение птиц в брачный период.	корп.№3	опрос
5.2	май			практик	2	Наблюдение брачного поведения птиц на УОУ БЭЦ.	УОУ	
5.3	май			теория	2	Роль окраски и голоса при внутри и межвидовом общении птиц.	корп.№3	опрос
5.4	май			экскурс	4	Наблюдение процесса гнездостроения у птиц. Экскурсия на Бокинские пруды.	с.Бокино	
6.1	май			теория	2	Повторение и обобщение материала. Итоговая диагностика.	корп.№3	
6.2	май			теория	4	Распределение индивидуальных заданий на летний период.	корп.№3	

Итого: 144 часа.

Календарный учебный график 2 год обучения

№ п.п	месяц	число	время проведения занятия	форма занятий	кол-во часов	Тема занятия	место проведения	форма контроля
1.1	09			теория	2	Знакомство с программой. Инструктаж по технике безопасности	Корпус№3	
1.2	09			практика	2	Экскурсия по кабинету объединения «орнитолог»	Корпус№3	
1.3	09			практика	2	Повторение программного материала первого года обучения	Корпус№3	опрос
2.1	09			теория	2	История и современное применение латинского языка.	Корпус№3	опрос
2.2	09			теория	2	Знакомство с латинским алфавитом и буквосочетаниями	Корпус№3	опрос
2.3	09			практика	2	Произношение латинских букв.	Корпус№3	опрос
2.4	09			практика	2	Правила чтения латинских букв.	Корпус№	опрос
2.5	09			практика	2	Латинские дифтонги в сравнении с современными языками.	Корпус№3	опрос
2.6	09			практика	2	Чтение дифтонгов.	Корпус№3	опрос
2.7	09			теория	2	Латинские слова, их применение в современных языках. Бинарная номенклатура	Корпус№3	опрос
2.8	09			практика	2	Чтение однокоренных слов.	Корпус№3	опрос
2.9	09			практика	2	Чтение двукоренных слов.	Корпус№3	опрос
2.10	10			практика	2	Постановка ударения в словах.	Корпус№3	опрос

2.11	10				2	Значение окончаний в словах.	Корпус№3	опрос
2.12	10			практика	2	Значение предлогов.	Корпус№3	опрос
2.13	10			практика	2	Составление терминологического словаря.	Корпус№3	опрос
2.14	10			практика	2	Чтение видовых названий птиц на латинском языке	Корпус№3	опрос
2.15	10			практика	2	Подбор примеров, латинские слова в современном русском языке.	Корпус№3	опрос
2.16	10			практика	2	Чтение таксономических единиц и их определение по окончанию слова.	Корпус№3	опрос
2.17	10			практика	2	Определение систематической принадлежности птиц по бинарной номенклатуре	Корпус№3	опрос
3.1	10			теория	2	Внутриутробное формирование яйца.	Корпус№3	опрос
3.2	10			практика	2	Строение яйца на примере куриного.	Корпус№3	опрос
3.3	10			практика	2	Изготовление оологической коллекции.	Корпус№3	опрос
3.4	10			теория	2	Происхождение и эволюция класса птиц.	Корпус№3	опрос
3.5	11			теория	2	Радиационная адаптация класса птиц. Процесс видообразования	Корпус№3	опрос
3.6	11			теория	2	Онтогенез. Особенности развития птенца.	Корпус№3	опрос
3.7	11			практика	2	Процесс вылупления птенца.	Корпус№3	опрос
3.8	11			практика	2	Развитие птенца. Гнездовой паразитизм.	Корпус№3	опрос
3.9	11			практика	4	Сравнение птенцов выводкового и птенцового типов.	Корпус№3	опрос
3.10	11			практика	4	Экологические особенности представителей класса птиц.	Корпус№3	опрос
3.11	11			теория	2	Форма тела птицы, её целесообразность	Корпус№3	опрос
3.12	11			практика	4	Изображение птицы, с обозначением частей тела.	Корпус№3	опрос

3.13	11			теория	2	Кожа птиц и её производные.	Корпус№3	опрос
3.14	12			практика	2	Изображение пера (маховое, покровное, пух).	Корпус№3	опрос
3.15	12			теория	2	Развитие пера. Процесс смены оперения у птиц (линька).	Корпус№3	опрос
3.16	12			практика	4	Расположение аптерий и птерилий на теле птиц.	Корпус№3	опрос
3.17	12			теория	2	Опорно-двигательная система птиц.	Корпус№3	опрос
3.18	12			практика	4	Особенности строения скелета птиц.	Корпус№3	опрос
3.19	12			теория	2	Пищеварительная система птиц.	Корпус№3	опрос
3.20	12			практика	2	Строение желудка курицы.	Корпус№3	опрос
3.21	12			теория	2	Строение дыхательной системы птиц. «Двойное» дыхание.	Корпус№3	опрос
3.22	12			теория	2	Кровеносная система птиц. Температура тела.	Корпус№3	опрос
3.23	12			теория	2	Выделительная система птиц. Моча.	Корпус№3	опрос
3.24	01			теория	2	Строение и сезонные изменения	Корпус№3	опрос
3.25	01			теория	2	генеративной системы птиц.		
3.26	01			теория	2	Строение нервной системы птиц.	Корпус№3	опрос
3.27	01			теория	2	Органы чувств птицы.	Корпус№3	опрос
3.28	01			практика	4	Строение глаза птицы, его функционирование.	Корпус№3	опрос
3.29	01			практика	4	Особенности бинокулярного зрения.	Корпус№3	опрос
3.30	01			практика	4	Строение черепа птицы.	Корпус№3	опрос
3.31	01			теория	2	Расположение внутренних органов.	Корпус№3	опрос
4.1	01			теория	2	Представление о таксидермии.	Корпус№3	опрос
4.2	02			теория	2	Редкие и исчезающие виды животных.	Корпус№3	опрос
4.3	02			теория	2	Причины сокращения численности и	Корпус№3	опрос

4.4	02			теория	2	исчезновения видов животных. Мероприятия направленные на сохранение видового разнообразия.	Корпус№3	опрос
4.5	02			практика	4	Предназначение и виды кормушек.	Корпус№3	опрос
4.6	02			практика	4	Изготовление кормушек, их развешивание.	Корпус№3	опрос
4.7	02			теория	2	Проведение наблюдений возле кормушек.	Корпус№3	опрос
4.8	02			теория	2	Знакомство с Красной книгой.	Корпус№3	опрос
4.9	02			практика	2	Виды птиц Тамбовской области внесённых в Красную книгу.	Корпус№3	опрос
4.10	02			практика	4	Типы искусственных гнёздовий.	Корпус№3	опрос
4.11	03			практика	4	Изготовление искусственных гнёздовий.	Корпус№3	опрос
4.12	03			теория	2	Расположение искусственного гнёздовья.	Корпус№3	опрос
4.13	03			практика	4	Интродукция видов в природу. Заповедники России.	Корпус№3	опрос
5.1	03			теория	2	Выбор темы исследовательской работы.	Корпус№3	опрос
5.2	03			теория	2	Сбор материала для написания реферата	Корпус№3	опрос
5.3	03			практика	4	Оформление исследовательской работы согласно требованиям	Корпус№3	опрос
5.4	03			практика	4	Оформление презентации	Корпус№3	опрос
5.5	03			теория	2	Построение и оформление таблиц и графиков.	Корпус№3	опрос
5.6	04			практика	4	Оформление и ведение полевого дневника.	Корпус№3	опрос
5.7	04			теория	2	Подготовка доклада по выбранной теме.	Корпус№3	опрос
5.8	04			практика	4	Осуществление доклада.	Корпус№3	опрос
6.1	04			теория	2	Процесс смены перьевого покрова.	Корпус№3	опрос
6.2	04			теория	2	Сезонные перемещение птиц.	Корпус№3	опрос
6.3	04			практика	4	Наблюдение весенних перемещений птиц.	Корпус№3	опрос
6.4	04			практика	4	Поиск гнёзд. Наблюдение процесса	Корпус№3	опрос

6.5	04				теория	2	гнездостроения. Изменение кормового поведения по временам года.	Корпус№3	опрос
6.6	05				теория	2	Периуд размножения (гнездовой) птиц.	Корпус№3	опрос
6.7	05				практика	4	Наблюдение поведения взрослых птиц у гнезда.	Корпус№3	опрос
6.8	05				практика	4	Наблюдение рассудочной деятельности птиц у гнезда(постановка эксперимента).	с.Бокино	опрос
6.9	05				экскурси	4	Экскурсия на пруды с. Бокино.		
7.1	05				теория	2	Повторение и обобщение материала.	Корпус№3	
7.2	05				теория	4	Итоговая аттестация.	Корпус№3	
7.3	05				теория	4	Распределение индивидуальных заданий на лето.	Корпус№3	

Итого: 216часов.

Условия реализации программы:

занятия проводятся в учебном кабинете и на учебно-опытном участке.

Оборудование учебных помещений:

натуральные объекты (птицы), природные материалы, коллекции, классная доска. Столы и стулья для учащихся и педагогов, учебная литература.

Оборудование:

компьютер, принтер, мультимедиа-проектор, учебный комплект на каждого учащегося (тетрадь, ручка, карандаш, клей ПВА, фломастеры и др.).

Формы аттестации:

- участие учащихся в конкурсах, предметных олимпиадах, форумах, конференциях и т.д.

- результаты начальной, текущей и итоговой подготовки,

- результаты самостоятельной практической работы по наблюдению и уходу за птицами в домашних условиях и на базе объединения.

Оценочные материалы:

метод структурного наблюдения за поведением учащихся в процессе практической деятельности на занятиях.

Методические материалы:

разработка экскурсий, тестов, заданий.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ
1 год обучения

№	Наименование разделов	Форма занятий по разделу	Методы и методические приемы	Дидактический материал, техническое оснащение	Формы подведения итогов
1	Введение	Учебное занятие, экскурсия	<i>Методы:</i> словесные (рассказ с элементами беседы, описание); практические (распознавание-определение птиц и растений). <i>Приемы:</i> выявление признаков, сравнение, выводы, обобщение, удивление.	Оборудование: коллекция птиц, живые насекомые, растения, УОУ, таблицы, режущий инструмент, журнал по технике безопасности.	Выявление уровня подготовки детей к обучению по программе (тест)
2	«Первое» знакомство с птицами	Учебное занятие, экскурсия, конкурс.	<i>Методы:</i> словесные (рассказ с элементами беседы, описание); наглядные (демонстрация натуральных объектов, коллекции, изобразительное пособие); Практическое	Оборудование: натуральные объекты, таблицы «Внешнее строение птиц», «Измерение частей тела птиц», Иллюстрации летающих животных, клювы птиц, виды перьев, гербарий,	Устный опрос, контроль за качеством выполнения практических работ, конкурс «Лучший чтец».

			(наблюдение, распознавание и определение объектов, изображение, практическая работа по биометрии). <i>Приемы:</i> создание проблемной ситуации, выявление признаков, сравнение, выводы, обобщение.	коллекция семян и животных кормов, карандаши, бинокли, линейки, циркули.	
3	Обзор класса птиц	Учебное занятие.	<i>Методы:</i> словесные (беседа с элементами рассказа, рассказ, описание, объяснение); наглядные (демонстрация иллюстраций, эскизов, наглядных пособий); Практические (наблюдение, определение, изготовление). <i>Приемы:</i> выявление признаков, сравнение, выводы, обобщение.	Оборудование: таблицы, изобразительные пособия, столярный инструмент, пиломатериалы, бинокли, видеоматериалы, изобразительные пособия, Красная книга	Устный опрос, выполнение тестовых заданий, кроссворды, визуальный контроль за выполнением практических заданий.
4	Привлечение, отлов и содержание птиц.	Учебное занятие, экскурсия.	<i>Методы:</i> Словесные (рассказ с элементами беседы, объяснение);	Оборудование: оборудование и орудия лова птиц, бинокли, столярный инструмент,	Устный опрос, кроссворды, визуальный контроль за

			<p>наглядные (демонстрация изобразительных пособий, коллекция искусственных гнездовий);</p> <p>Практические (наблюдение, распознавание – определение объектов, практическая работа: изготовление искусственных гнездовий, оборудование «точка» и т.т.).</p> <p><i>Приемы:</i> постановка проблемной ситуации, выявление признаков, сравнение, выводы, обобщение.</p>	пиломатериалы.	выполнением самостоятельной работы.
5	Этология птиц.	Учебное занятие, экскурсия, поход.	<p><i>Методы:</i></p> <p>словесные (рассказ, беседа, объяснение, образное описание);</p> <p>наглядные (схемы, демонстрация натуральных объектов);</p> <p>Практические (наблюдение, распознавание –</p>	Оборудование: схемы, таблицы, определители птиц, бинокли, аудиозаписи.	Устный опрос, визуальный контроль за выполнением самостоятельной работы.

			<p>определение объектов, самостоятельная работа по определению птиц и растений).</p> <p><i>Приемы:</i> создание проблемной ситуации, выявление признаков. Сравнение, выводы, обобщение.</p>		
6	Итоговое занятие.	Учебное занятие, конференция	<p><i>Методы:</i> словесные (рассказ с элементами беседы, объяснение-консультация); наглядные (демонстрация схем и работ учащихся).</p> <p><i>Приемы:</i> сравнение, обобщение, выводы.</p>		Промежуточная аттестация

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

2 год обучения

№	Наименование разделов	Форма занятий по разделу	Методы и методические приемы	Дидактический материал, техническое оснащение	Формы подведения итогов
1	Введение	Учебное занятие, экскурсия	<i>Методы:</i> словесные (рассказ с элементами беседы, описание); практические (распознавание-определение птиц и растений). <i>Приемы:</i> выявление признаков, сравнение, выводы, обобщение, удивление.	Оборудование: коллекция птиц, живые насекомые, растения, УОУ, таблицы, режущий инструмент, журнал по технике безопасности.	
2	Основы латинского языка	Учебное занятие.	<i>Методы:</i> словесные (беседа с элементами рассказа, рассказ, описание, объяснение); наглядные (демонстрация иллюстраций, эскизов, наглядных пособий);	Оборудование: таблицы, изобразительные пособия, видеоматериалы.	Устный опрос, выполнение тестовых заданий, кроссворды, визуальный контроль за выполнением практических

			<p>Практические (наблюдение, определение). <i>Приемы:</i> выявление признаков, сравнение, выводы, обобщение.</p>		заданий.
3	Анатомия птиц	Учебное занятие, экскурсия	<p><i>Методы:</i> Словесные (рассказ с элементами беседы, объяснение); наглядные (демонстрация изобразительных пособий и натуральных объектов); Практические (наблюдение, распознавание – определение объектов, практическая работа: препарирование натуральных объектов). <i>Приемы:</i> постановка проблемной ситуации, выявление признаков, сравнение, выводы, обобщение.</p>	Оборудование: хирургический инструмент и препараты для фиксации натуральных объектов.	Устный опрос, кроссворды, визуальный контроль за выполнением самостоятельной работы
4	Охрана и привлечение птиц.	Учебное занятие, экскурсия.	<p><i>Методы:</i> Словесные (рассказ с элементами беседы,</p>	Оборудование: оборудование и орудия лова птиц, бинокли,	Устный опрос, кроссворды, визуальный

			<p>объяснение); наглядные (демонстрация изобразительных пособий, коллекция искусственных гнездовий); Практические (наблюдение, распознавание – определение объектов, практическая работа: изготовление искусственных гнездовий и кормушек т.т.). <i>Приемы:</i> постановка проблемной ситуации, выявление признаков, сравнение, выводы, обобщение.</p>	<p>столярный инструмент, пиломатериалы.</p>	<p>контроль за выполнением самостоятельной работы</p>
5	<p>Проведение исследовательской работы.</p>	<p>Учебное занятие.</p>	<p><i>Методы:</i> словесные (рассказ с элементами беседы, объяснение-консультация); наглядные (демонстрация схем и работ учащихся). <i>Приемы:</i> сравнение, обобщение, выводы.</p>		<p>Презентации учебно-исследовательских работ</p>
6	<p>Этология птиц</p>	<p>Учебное занятие,</p>	<p><i>Методы:</i> словесные (рассказ,</p>	<p>Оборудование: схемы, таблицы, определители</p>	<p>Устный опрос, визуальный</p>

		экскурсия, поход.	беседа, объяснение, образное описание); наглядные (схемы, демонстрация натуральных объектов); Практические (наблюдение, распознавание – определение объектов, самостоятельная работа по определению птиц и растений). <i>Приемы:</i> создание проблемной ситуации, выявление признаков. Сравнение, выводы, обобщение.	птиц, бинокли, аудиозаписи.	контроль за выполнением самостоятельной работы
7	Итоговое занятие	Учебное занятие, конференция	<i>Методы:</i> словесные (рассказ с элементами беседы, объяснение-консультация); наглядные (демонстрация схем и работ учащихся). <i>Приемы:</i> сравнение, обобщение, выводы		Итоговая аттестация

ЛИТЕРАТУРА.

1. Беме Р.Л., Кузнецов А.А. Птицы лесов и гор СССР. – М.: Просвещение, 1981.
2. Благосклонов К.Н. Охрана и привлечение птиц. – М., 1972.
3. Гусев В. Животные у нас дома. – М.: Экология, 1992.
4. Дементьев Г.П. и др. Определитель птиц СССР. - М.,1964.
5. Иванов А.И. Каталог птиц СССР. - Л.: Наука, 1976.
6. Ильичев В.Д., Карташов Н.Н., Шилов И.А. Общая орнитология. - М.: Высшая школа, 1982.
7. Карташов Н.Н. Систематика птиц. - М.,1974.
8. Красная книга СССР. - 1978.
9. Латинский язык и основы терминологии/под ред. Шульца Ю.Ф. – М.: Медицина, 1982.
10. Мальчевский А.С. Орнитологические экскурсии. – Л.: Ленинградский университет, 1981.
11. Наумов Н.П., Карташов Н.Н. Зоология позвоночных. Ч.2. – М.: Высшая школа, 1979.
- 12.Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас – определитель высших растений. – М.: Просвещение, 1985.
13. Остапенко В. Птицы в вашем доме. – М.: Арнадия, 1966.
14. Певчие птицы /под. ред. Матвеевой Г.И. др.. – Прага: Артия, 1986.
- 15.Промтов К. Птицы в природе. – М.: 1966.
- 16.Райков Б.Е., Римский-Корсаков М.Н. Зоологические экскурсии. – М., 1994.
17. Формозов А.Н. Звери и птицы и их взаимосвязь со средой обитания. – М., 1976.

Список литературы для детей.

1. Брэм А.Э. Жизнь животных. – М.: Тера, 1992.
2. Гусев В. Животные у нас дома.- М.:Экология, 1992.
3. Маркин В.А. Я познаю мир. - М.: Астрель, 1998.
4. Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас – определитель высших растений. - М.: Просвещение, 1985.
5. Остапенко В. Птицы в вашем доме.- М.: Арнадия. 1996.
6. Птицы. – Издательство «Дарлинг Киндерсли Лимитед». - 1988.
7. Семаго Л. Птицы.- М.:Мысль. 1994.
8. Стерри П. Совы/Мир животных.- Белфаксиздатгркпп, 1995.
9. Харт М., Стефенс М. Наблюдаем птиц.- М.:АСТ-Пресс, 1997.
- 10.Энциклопедия для детей. - М.: Аванта, 1995.

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА

1. Учреждение	МАОУ «Центр образования №13 им. Героя Советского Союза Н.А.Кузнецова»
2. Полное название программы	Орнитолог
3. Сведения об авторах:	
3.1. ФИО, должность	Захаров Юрий Васильевич, педагог дополнительного образования
4. Сведения о программе:	
4.1. Нормативная база	1. Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; 2. Методические рекомендации «Требования к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам и программам летних оздоровительных смен» Управления образования и науки Тамбовской области, 2016 г. ; 3. Устав МАОУ «Центр образования № 13»;
4.2. Область применения	Дополнительное образование детей
4.3. Направленность	Естественнонаучная
4.4. Тип программы	Модифицированная
4.5. Уровень программы	«Продвинутый» Углубленный
4.6. Возраст обучающихся по программе	12-15 лет
4.7. Продолжительность обучения	2 года
5. Рецензенты и авторы отзывов	К.х.н. доцент кафедры «Химия и химические технологии» ТГТУ Осетров А.Ю.
6. Заключение Научно - методического совета «Развитие»	Протокол №1 от 30.08.2017г

Рецензия

на образовательную программу дополнительного образования детей

«Орнитолог»,

разработанную Захаровым Юрием Васильевичем,

педагогом дополнительного образования

Данная программа имеет научноестественную направленность, рассчитана на два года обучения и предназначена для детей среднего школьного возраста

Актуальность и педагогическая целесообразность программы заключается в более широком, чем в школьных программах, знакомстве с классом птиц в целом и с представителями орнитофауны Тамбовской области.

Материал программы позволяет глубже изучить биологию и экологию птиц, овладеть умением распознавать их в природе, получить представление о хозяйственном значении птиц, о способах и целях их охраны, содержания и разведения в неволе.

Программа «Орнитолог» представляет собой логически выстроенную систему, направленную, с одной стороны, на овладение обучающимися знаниями в интересующей области, с другой стороны, ориентирована на формирование у воспитанников целостной естественнонаучной картины мира.

Образовательная программа способствует стимулированию познавательной деятельности обучающихся, развитию творческих способностей личности, поддержанию стремления к самостоятельной деятельности и самообразованию.

Программа предусматривает самостоятельные наблюдения за природными объектами, сохранение полученных данных и подготовку к участию детей в учебно-исследовательской деятельности.

Программа «Орнитолог» разработана в соответствии с Требованиями к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей.

Рецензент:

К.х.н. доцент кафедры ТГТУ
«Химия и химические технологии»

Осетров А.Ю.