**Учреждение образования**

**«Республиканский центр экологии и краеведения»**

**Программа объединения по интересам**

**эколого-биологического профиля**

**«ОРНИТОЛОГИЯ»**

**для работы в летних профильных оздоровительных лагерях**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Во время прохождения программы учащиеся овладевают основными методами полевых исследований и наблюдений за птицами. Приобретенные во время практики навыки самостоятельной работы в сочетании с теоретической подготовкой послужат основой для последующего ведения учащимися учебно-исследовательской работы.

Во время полевой практики птицы изучаются в природных местообитаниях, что дает возможность выявить их биологические особенности, приуроченность к определенным сообществам, особенности экологии в различных естественных и трансформированных экосистемах.

Занятия проводятся малыми группами в виде ознакомительных экскурсий в часы наибольшей активности птиц (утро и вечер). После ознакомительных экскурсий и наблюдений за птицами, учащиеся под руководством педагога выполняют учебно-исследовательскую работу, ведут полевые дневники, готовят отчеты.

Исследовательская работа организуется педагогом и проводится в естественных сообществах.

 Программа рассчитана на 18 часов, из них теоретических – 3 часа, практических – 15.

 Программа рассчитана на учащихся 8-10 класса.

Цель программы: познакомить учащихся с разнообразием птиц их адаптациям к среде обитания и методами их изучения,

Задачи:

-дать учащимся понятия об эколого-ценотической зависимости птиц от условий среды обитания,

- освоить методы учета птиц, правила наблюдения за птицами;

- развитие познавательной активности и стремления к проведению исследовательской работы,

- получение необходимых навыков самостоятельного ведения учебно-исследовательской работы в полевых условиях;

При прохождении программы ”Орнитология“ учащиеся должны:

знать:

─ экологические ниши, занимаемые птицами, для правильного понимания их роли в природных сообществах и в практической деятельности человека,

* систематическое положение, особенности биологии и экологии изученных объектов;
* основные методы и частные методики научно-исследовательской работы по изучению структуры фауны установлению биоценотических связей между животными, а также растений и их роли в функционировании экосистем;
* охраняемых и практически значимых представителей птиц.

уметь:

─ использовать полученные теоретические знания на практике и в экспериментальных исследованиях;

– различать наиболее распространенные виды птиц на изучаемой территории по голосам;

─ пользоваться биноклями и другими приборами при определении видовой принадлежности птиц, использовать определители для определения видовой принадлежности птиц;

– использовать основные методы и частные методики при проведении полевых исследований.

Заключительное занятие рекомендуется проводить в виде зачета с представлением учащимися полевых дневников, зарисовок птиц, презентаций и т.п.

**УЧЕБНО-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Наименование разделов и тем | Теоретические | Практические |
| 1. | Организационное занятие  | 1 | 1 |
| 2. | Распределение птиц по основным биоценозам |  | 8 |
| 3. | Методы количественного учета птиц | 2 | 4 |
| 4. | Заключительное занятие |  | 2 |
|  | **Итого:** | 3 | **15** |
|  **Всего**  | **18** |

**СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ:**

**1. Организационное занятие (2)**

Ознакомление с планом работы кружка. Обзорная экскурсия по местности. Обучение пользованию биноклями, подзорными трубами. Зарисовка птиц.

**2. Распределение птиц по основным биотопам (8).**

Наблюдения за птицами лесов, болот, побережий, полей, лугов и поселений человека. Распределение птиц по ярусам леса. Экологические группы (кронники, подлесочники, наземники, древолазы и др.).

Суточная активность птиц (дневные, сумеречные и ночные виды). Питание птиц. Экологические группы птиц по питанию (стенофаги, олигофаги, полифаги).

Типы гнезд. Особенности их расположения, формы, строительного материала у различных видов птиц. Связь типов гнездования с условиями обитания. Экологические группировки птиц по типам гнездования.

 **3. Методы количественного учета птиц** **(6)**

Маршрутный метод количественного учета птиц; Учет птиц на пробных площадях. Методические особенности оценки численности отдельных групп птиц (воробьиные, водоплавающие, куриные и др.).

Редкие и охраняемые виды птиц.

Камеральная обработка результатов исследований. Подготовка отчетов и презентаций.

**4. Заключительное занятие (2).**

Зачет по полевой практике.

##### ЛИТЕРАТУРА

1. *Бурко Л.Д*. Учебно-полевая практика по зоологии позвоночных / Л.Д. Бурко, А.А. Митянин. -Мінск: БГУ, 2004.
2. *Бурко Л.Д*., Гричик В. В. Позвоночные животные Беларуси: Учеб. пособие для студентов биол. фак. спец.1-31 01 01 «Биология» и 1-33 01 01 «Биоэкология» / Л.Д. Бурко, В.В. Гричик. -Мінск.: БГУ, 2005.
3. *Бурко Л.Д*. Методические указания к самостоятельным работам по курсу «Зоология позвоночных» / Л.Д. Бурко, Н.Е. Бурко. Мінск: БГУ, 2006.
4. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды редких животных. Гл. редакция: Г.П. Пашков (гл. ред.) и др. Гл. редколлегия: Л.И. Хоружик (предс.) и др. – Мінск: Бел Эн, 2004.
5. Исследования по экологии наземных позвоночных / Г.А. Новиков- Москва: Советская наука, 1953.
6. *Михеев А.В*. Биология птиц. Полевой определитель птичьих гнезд / А.В. Михеев. -Москва: Цитадель, 1996.
7. *Никифоров М.Е*. Птицы Белоруссии. (Справочник- определитель гнезд и яиц) / М.Е. Никифоров, Б.В. Яминский, Л.П. Шкляров. -Мінск.: Вышэйшая школа, 1989.
8. *Никифоров М.Е*. Птицы Беларуси на рубеже XXI века / М.Е. Никифоров, А.В. Козулин, В.В. Гричик, А.К. Тишечкин. -Мінск: Изд. Н.А. Королев, 1997.
9. *Федюшин А.В*. Птицы Белоруссии / А.В. Федюшин, М.С. Долбик.- Мінск: Наука и техника, 1967.