

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ  
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ВЫЯВЛЕНИЯ, ПОДДЕРЖКИ И РАЗВИТИЯ  
СПОСОБНОСТЕЙ И ТАЛАНТОВ У ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ «ОРИОН»  
(ГАУ ДО ВО «Региональный центр «Орион»

РЕКОМЕНДОВАНА  
Экспертным советом  
ГАУ ДО ВО «Региональный центр  
«Орион»  
Протокол № \_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2000 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ГАУ ДО ВО «Региональный центр  
«Орион»  
\_\_\_\_\_ Н.Н. Голева

**«Зоология»**

дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Направленность: естественнонаучная  
Профиль: биология  
Тип программы: модифицированная  
Возраст участников программы: 12 – 17 лет  
Срок реализации программы: 72 часа  
Уровень освоения: базовый

Автор:  
Каданцев Михаил Михайлович  
педагог дополнительного образования

г. Воронеж  
2020 г.

## Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Зоология» предназначена для детей, проявивших одаренность в области естественных наук, обучающихся в образовательных организациях Воронежской области и г. Воронежа.

Настоящая программа направлена на углубление знаний по биологии, получение знаний по зоологии, энтомологии, орнитологии, ихтиологии, образовательно-профессиональный выбор.

Основной акцент в программе сделан на развитие у учащихся научного подхода к естественнонаучным дисциплинам через изучение биологии.

Данная программа разработана с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, ориентирована на углубленное изучение прикладных аспектов биологии, обеспечивает преемственность основных и дополнительных образовательных программ для одаренных детей. Исследовательские навыки, приобретаемые при реализации программы, имеют практический характер и широко используются при изучении биологии в школе, находят применение в деятельности человека.

**Актуальность:** интерес к представителям животного мира — неотъемлемая часть счастливого детства множества людей. Это всегда актуально. Существует много профессий, специальностей, связанных, так или иначе, с животными. Данный учебный курс, являясь одним из звеньев профильного биологического образования, имеет мировоззренческую значимость, способствует осмысленному выбору учащимися в будущем профессии.

Программа курса основывается на содержании и принципах построения базовой школьной программы по биологии, но включает в себя более глубокое и расширенное содержание, усиленное выполнением практических работ. Программа включает отдельные содержательные блоки, каждый из которых — это круг вопросов, связанных с отдельной дисциплиной, ихтиологией, орнитологией и др.

**Новизна.** В современном мире учащимся намного интереснее познавать окружающий их мир путём эксперимента. Предлагаемая программа: «Зоология» предполагает углубить школьные знания учащихся по биологии, привить навыки и умения по проведению лабораторных работ, привлечь к проектно-исследовательской работе.

**Педагогическая целесообразность.** Позволять детям приобретать и проявлять полученные навыки в трудовой, учебной, общественной и других видах деятельности; избежать влияния таких явлений, как юношеский алкоголизм, наркомания, токсикомания и других.

**Цель программы:** формирование у учащихся общего эколого-биологического кругозора посредством знакомства с разнообразием животного мира, его структурой, особенностями поведенческого характера и строения отдельных его представителей. Знакомство с разнообразием профессий, специальностей, связанных с животными, с зоологией (профессиональная ориентация) с использованием современных технологий.

**Срок реализации программы:** 72 часа.

**Возраст:** группы учащихся смешанные 12-17.

**Количество учащихся:** 15 человек.

**Состав группы:** постоянный, разновозрастный.

**Форма занятий:** групповая.

**Количество занятий:** 2 занятия в неделю по 2 часа (занятие 45 минут).

Учащийся в ходе освоения дополнительной общеразвивающей программы должен решать следующие **задачи:**

-изучение различных типов (моллюски, членистоногие хордовые) подцарства многоклеточные животные, а так же особенностей строения поведенческого характера и строения конкретных представителей флоры;

-участие в проведении исследований в соответствии с утвержденными методиками;

-участие в выполнении учебных исследований, анализ их результатов и формулировка выводов.

По окончании обучения по дополнительной общеразвивающей программе «Зоология» проводится зачет в форме теоретического тестирования.

### **Ожидаемые результаты освоения программы**

К концу обучения и воспитания по дополнительной общеразвивающей программе учащиеся приобретут комплекс взаимосвязанных знаний, представлений, умений, определённый опыт учащийся **должен знать:**

-основы современной систематики и положения организмов в системе флоры;  
-особенности строения организмов представителей конкретных классов животных;

-причины и характер поведенческого аспекта жизни животных;

-особенности протекания эволюции в живой среде;

-биологические понятия, свойственные специфике дисциплины;

-методику зоологических исследований.

### **должен уметь:**

-самостоятельно работать с литературой и анализировать прочитанное;

-давать краткие, четкие и логичные ответы на все поставленные вопросы.

-определять принадлежность животного к биологической группе, в плоть до отряда по внешнему виду;

- распознавать по голосу конкретную группу птиц в плоть до семейства;
- различать отряды животных и особенности их физиологии;
- использовать методику зоологических исследований.

**Учебный план  
дополнительной общеразвивающей программы  
«Зоология»**

№	Наименование темы	Количество часов по видам занятий		Всего часов
		Теоретические занятия	Практические занятия	
<b>Модуль «Птицетазовые»</b>				
1	Входной тест. Инструктаж по технике безопасности. Строение организма птицы.	2	-	2
2.	Голоса и повадки птиц	-	2	2
3.	Предки птиц.	2	-	2
4.	Изучение многообразия и структуры перьев под микроскопом.	-	2	2
5.	Анатомия динозавра.	2	-	2
6.	Птицетазовые. Промежуточный тест, проверочное занятие.	-	2	2
<b>Модуль «Териология»</b>				
7.	Отряд «Хищные»	2	-	2
8.	Изучение отличия опушения соболя, куницы, лисицы.	-	2	2
9.	Отряды «Парнокопытные», «Непарнокопытные»	2	-	2
10.	Олений рог. Значение, свойства, строение.	-	2	2
11.	Отряд «Грызуны».	2	-	2
12.	Изучение шерсти бобра.	-	2	2
13.	Отряд «Зайцевые»	2	-	2
14.	Опорно-двигательный аппарат зайца-русака, физико-химические св-ва.	-	2	2
15.	Инфраотряд «Китообразные»	2	-	2
16.	Териология. Промежуточный тест, проверочное занятие.	-	2	2
<b>Модуль «Вышедшие на сушу»</b>				
17.	Амфибии. Строение, многообразие.	2	-	2

18.	Особенности покрова амфибий.	-	2	2
19.	Рептилии. Анатомия и физиология пресмыкающихся.	2	-	2
20.	Игра «экологическая ниша дракона». Дракон острова Комодо.	-	2	2
21.	Эволюция Амфибий и рептилий.	2	-	2
22.	Вышедшие на сушу. Промежуточный тест, проверочное занятие.	-	2	2
<b>Модуль «Ихтиология»</b>				
23.	Хрящевые и вымершие рыбы. Строение многообразие.	2	-	2
24.	Анатомия рыбы. Внутренние органы.	-	2	2
25.	Изучение костных рыб. Физиология, строение, многообразие.	2	-	2
26.	Скелет костной рыбы.	-	2	2
27.	Эволюция водного мира.	2	-	2
28.	Ихтиология. Промежуточный тест, проверочное занятие.	-	2	2
<b>Модуль «Энтомология»</b>				
29.	Биология и систематика насекомых.	2	-	2
30.	Отряд жесткокрылые. Близкое знакомство.	-	2	2
31.	Насекомые. Эволюция, прошлое и будущее.	2	-	2
32.	Отряды чешуекрылые, двукрылые. Изучение под микроскопом.	-	2	2
33.	Физиология, поведение, укрытия насекомых.	2	-	2
34.	Осиное гнездо. Изучение физико-химических свойств.	-	2	2
35.	Класс арахниды.	2	-	2
36.	Итоговый тест, проверочное занятие.	-	2	2
<b>Всего часов по программе</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>72</b>