

Рабочая программа  
по внеурочной деятельности по  
биологии  
«Занимательная биология»

**7 классы**

*Учитель: Артамонова Л.А.*

Программа факультативного курса «Занимательная биология» для учащихся 7 класса составлена на основе Программы элективных курсов. Биология. 6-9 классы. Предпрофильное обучение. Сборник 1/авт.-сост. В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова. – М.: Дрофа, 2007. – 176с.

Программа рассчитана на 34 часа – 1 час в неделю.

Содержание программы излагается параллельно изучению тем в курсе биологии 7 класса с целью использования полученных знаний для их дальнейшего расширения и углубления. Программа предусматривает изучение животных на организменном и видовом уровнях. При изучении строения, биологических и экологических особенностей у обучающихся складываются представления о связях организмов с окружающей средой и возникновении морфофизиологических и экологических приспособлений в результате эволюции. Из перечисленных пособий подобраны познавательные задачи согласно логике изложения содержания программы. Изучение материала данного курса способствует целенаправленной подготовке школьников к участию в предметных интеллектуальных конкурсах и олимпиадах.

*Разработанная программа факультативного курса будет способствовать формированию у учащихся осознанности своих интересов, способностей, общественных ценностей, связанных с выбором профессии и своего места в обществе.*

**Основной целью данной программы является формирование у обучающихся научного представления о живых организмах как открытых биологических системах, обладающих общими принципами организации и жизнедеятельности.**

**Задачи:**

1. Сформировать у обучающихся дополнительные знания по зоологии беспозвоночных и позвоночных животных.
2. Развивать у обучающихся:
  - умения анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи;
  - информационно-коммуникативные компетентности;
  - познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми объектами, работы с различными источниками информации.
1. Воспитывать позитивно-ценностное отношение обучающихся к живой природе; стремление использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье.

Реализация программы предполагает использование активных методов познания, использование проектного метода обучения, что обеспечивает здоровьесберегающий потенциал программы. Формами контроля могут быть викторины, мини-олимпиады,

защита учебных проектов. Привлекательным для обучающихся по данной программе может стать и содержание обучения и формы организации учебных занятий. Применение разнообразных форм учебно-познавательной деятельности позволит реализовать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.

### **Планируемые результаты:**

#### **Личностные:**

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности 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.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды.

#### **Метапредметные результаты:**

##### *Регулятивные УУД:*

- 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.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

##### *Познавательные УУД:*

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

*Коммуникативные УУД:*

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметные результаты:**

*1. Осознание исключительной роли жизни на Земле и значение экологии в жизни человека и общества:*

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

*2. Формирование представления о природе как развивающейся системе:*

- рассматривать биологические процессы в развитии;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение.

*3. Освоение элементарных биологических основ медицины, сельского и лесного хозяйства, биотехнологии:*

- использовать биологические знания в быту;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

*4. Овладение системой биологических знаний:*

- перечислять отличительные свойства живого;
- различать основные группы живых организмов;
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов;

*5. Овладение наиболее употребительными понятиями и законами курса биологии и их использованием в практической жизни:*

- понимать смысл биологических терминов;

- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, описание, измерение, сравнение, эксперимент, моделирование) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

*б. Овладение основами здорового образа жизни:*

- оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни;
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые организмы своей местности.

***Предметные результаты***

**Учащийся научится:**

- осмыслять доступный для их возраста материал;
- объяснять значение основных понятий;
- вести элементы исследовательской деятельности;

**Учащийся получит возможность научиться:**

- раскрывать причины и давать оценки сущности современных событий, самостоятельной интерпретации информации;
- использовать знания по биологии в школе и внешкольной жизни;

**Контроль** за освоением содержания факультативного курса предполагается осуществлять с помощью следующих методов и форм:

- Психолого-педагогическое наблюдение
- Решение нестандартных и олимпиадных заданий
- Работа над проектами

Завершается изучение факультативного курса защитой проекта. По итогам изучения курса выставляются отметки: «зачтено» или «не зачтено». Соответствующая запись делается в журнале факультативных занятий (Положение о факультативных курсах МБОУ СОШ№6)

**Цель и задачи профессиональной ориентации.**

- Обеспечивать профориентационную направленность занятий.

*Профориентационная направленность выделена в содержании учебного материала курсивом.*

**Принципы**, на которых базируется программа: научность, преемственность, наглядность, активность и сознательность обучения, дифференциация опережающая сложность и самоконтроль.

В процессе преподавания курса используются **технологии** - личностно-ориентированного развивающего обучения в сочетании с традиционным.

Внедрение информационно-коммуникативных технологий содействует комплексному решению задач образования и способствует развитию познавательного интереса, интеллектуальных и специальных умений обучающихся.

**Роль программы в образовательном маршруте обучающегося** заключается в том, в процессе обучения ученик научится относиться к природной среде как к своему дому.

**Программа базируется на межпредметных связях** с биологией, зоологией.

**Виды деятельности в процессе освоения курса:**

- Объяснение учителя.
- Выполнение сообщений, рефератов и творческих работ по темам.
- Защита проектных работ.

**Содержание программы**

**Тема 1. Среды жизни и их обитатели (3 ч)**

Обитатели водной, наземно–воздушной, почвенной сред. Разнообразие форм животного мира.

*Викторина «Знаете ли вы животных?» Практическая работа №1*

**Тема 2. Гиганты моря и карлики в мире животных (3ч)**

Гиганты океана (акулы и киты) и суши (слоны, жирафы, бегемоты, носороги, медведи, страусы, белуга). Коловратки, жук-водолюб, жук-олень, жук-носорог, уссурийский усач, дальневосточные кальмары. Животные –карлики: простейшие, колибри, королек, камышовая мышь, насекомые.

*Видеоэкскурсия «Обитатели морей и океанов».*

**Тема 3. Одетые в броню. Рождающие мел (3 ч)**

Перья, иглы и броня. Моллюски, броненосцы, черепахи, рыбы. Защитные покровы животных. Значение разнообразных внешних покровов. Надежность и уязвимость защиты.

*Видеоэкскурсия «Защитные покровы животных». Практическая работа №2*

**Тема 4. Ядовитые животные (3ч)**

Яды для защиты и нападения. Расположение ядовитых желез. Медузы, пчелы, осы, пауки, земноводные, змеи. Меры предосторожности, первая помощь при попадании яда в организм человека. Животные – переносчики опасных заболеваний, меры предосторожности. *Видеоэкскурсия* «Самые опасные животные на планете».

*Практическая работа №3* «Опасные и ядовитые животные Ханты-Мансийского округа».

### **Тема 5. Животные – рекордсмены (2 ч)**

Самые сильные и быстрые животные планеты. Сокол, кенгуру, муравей, кузнечик, гепард. Спортивные рекорды в сравнении с рекордами животных. *Видеоэкскурсия* «Животные – рекордсмены»

### **Тема 6. Животные – строители (3 ч)**

Многообразие используемого животными строительного материала. Пауки, пчелы, птицы, бобры.

*Практическая работа №4* «Изучение свойств природного строительного материала животных»

### **Тема 7. Заботливые родители (2 ч)**

Забота о потомстве у животных. Типы заботы о потомстве. Взаимосвязь заботы о потомстве и плодовитости. Колышка, пипа, питон, пеликан, волки. Забота о потомстве у беспозвоночных, некоторых рыб, земноводных, пресмыкающихся, подавляющего большинства птиц и млекопитающих.

*Видеоэкскурсия* «Забота о потомстве у животных»

### **Тема 8. Язык животных (2 ч)**

Язык и общение животных. Способность животных к символизации. Язык животных и методы его изучения. Танец пчел, ультразвуки летучих мышей, дельфинов, пение птиц, общение млекопитающих. Химический язык, его расшифровка и использование человеком. *Видеоэкскурсия* «Звуковая сигнализация в жизни животных». *Викторина* с использованием звукозаписи «Чей голос?». *Практическая работа №5*

### **Тема 9. Животные – понятливые ученики (3 ч)**

Интеллект животных. Способность к обучению. Безусловные рефлексы, инстинкты, условные рефлексы. Этология. Обучение в мире животных. Выработка условных рефлексов у домашних животных.

*Практическая работа №6* «Исследование поведения у домашних животных. Выработка условного рефлекса». *Видеоэкскурсия* «Талантливые животные», «Сверхъестественные способности у животных».

### **Тема 10. Герои песен, сказок и легенд (2 ч)**

Животные – герои народных сказок. Животные – герои легенд и русско-народных песен.

## Тема 11. Животные – символы (2 ч)

Изображение животных на гербах и флагах стран мира. *Конкурс* знатоков пословиц и поговорок с упоминанием животных. **Презентация** «Животные – символы стран». *Практическая работа №7*

## Тема 12. Вымершие и редкие животные планеты (4ч)

Вымершие и редкие животные нашей планеты, причины сокращения численности и вымирания животных. Государственная политики по охране животных. Красная книга МСОП.

### Защита проектов 2 часа

### Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов		Формы организации занятий	Предполагаемые сроки прохождения
		Теория	Практика		
1. 1	Среды жизни и их обитатели	2	1	Лекция Практическая работа	1н.09-3н.09.18
1. 2	Гиганты и карлики в мире животных	3		мини-исследование	4н.09-2н.10
1. 3	Одетые в броню. Рождающие мел	2	1	Проектная деятельность, практическая работа, мини-исследования	3н.10-2н.11
1. 4	Ядовитые животные	2	1	Практическая работа, семинар	3н.11-1н.12
1. 5	Животные - рекордсмены	2		Лекция	2н.12-3н.12
1. 6	Животные-строители	2	1	Практическая работа, мини-исследование	4н.12-3н.01
1. 7	Заботливые	2		Лекция	4н.01-1н.02



	родители				
1. 8	Язык животных	1	1	Практическая работа, мини-исследование	2н.02-3н.02
1. 9	Животные - понятливые ученики	2	1	Практическая работа	4н.02-2н.03
1. 10	Животные - герои песен, сказок и легенд	2		Семинар мини-исследование	3н.03-1н.04
1. 11	Животные – символы	2		Лекция	2н.04-3н.04
1. 12	Вымершие и самые редкие животные планеты	3	1	Лекция Практическая работа	4н.04-2н.05
13	Защита проектов	1	1	Проектная деятельность	3н.05-4н.05
1.	<b>Итого</b>	<b>26</b>	<b>8</b>		

### Календарно-тематическое планирование

№ зад	Тема занятия	Содержание	Виды деятельности	Дата проведения	
				план	факт
<b>Тема 1. Среды жизни и их обитатели (3ч)</b>					
1	Среды жизни и их обитатели	Обитатели водной, наземно–воздушной, почвенной сред. <i>Викторина «Знаете ли вы животных?»</i>	Беседа, познавательная игра	07.09	

2	Разнообразие форм животного мира	Разнообразие форм животного мира. Приспособленность их к среде обитания.	Работа с доп. литературой, беседа. Мини-исследование	14.09	
3	Экскурсия «Среды жизни животных»	Обитатели водной, наземно–воздушной, почвенной сред животных	Практическая работа №1. Наблюдение за объектами. Отчёт по экскурсии	21.09	

**Тема 2. Гиганты и карлики в мире животных (3ч)**

4	Могучие крылья и плавники. Гиганты в мире животных.	Гиганты суши (слоны, жирафы, бегемоты, носороги, медведи, страусы). Коловратки, жук-водолюб, жук-олень, жук-носорог, уссурийский усач, дальневосточные кальмары.	Беседа, дискуссия, демонстрация	28.09	
5	Гиганты моря. Акулы и киты.	Гиганты моря. Акулы и киты. Приспособленность их к водной среде обитания.	<i>Видеоэкскурсия</i> «Обитатели морей и океанов».	05.10	
6	Животные – карлики. Колибри, камышовая мышь, простейшие, насекомые	Животные–карлики: простейшие, колибри, королек, камышовая мышь, насекомые. Приспособленность их к среде обитания.	Беседа, дискуссия, демонстрация	12.10	

**Тема 3. Одетые в броню. Рождающие мел (3ч)**

7	Перья, иглы и броня. Значение разнообразия внешних покровов	Перья, иглы и броня. Моллюски, броненосцы, черепахи, рыбы.	Лекция	19.10	
8	Защитные покровы	Защитные покровы животных. Значение	<i>Видеоэкскурсия</i> «Защитные покровы животных»	26.10	

	животных, относительность их защиты	разнообразных внешних покровов. Надежность и уязвимость защиты.			
<b>9</b>	Защитные покровы животных	Разнообразие защитных покровов животных и их значение	Практическая работа №2.	09.11	
<b>Тема 4. Ядовитые животные (3ч)</b>					
<b>10</b>	Ядовитые и опасные животные планеты	Яды для защиты и нападения. Расположение ядовитых желез. Медузы, пчелы, осы, пауки, земноводные, змеи. Меры предосторожности, первая помощь при попадании яда в организм человека.	<i>Видеоэкскурсия «Самые опасные животные на планете»</i>	16.11	
<b>11</b>	Животные – переносчики опасных заболеваний, меры предосторожности	Животные – переносчики опасных заболеваний, меры предосторожности	Семинар	23.11	
<b>12</b>	Опасные и ядовитые животные Иркутской области	Опасные и ядовитые животные Иркутской области	Практическая работа №3.	30.11	
<b>Тема 5. Животные – рекордсмены (2ч)</b>					
<b>13</b>	Самые сильные и быстрые животные планеты	Самые сильные и быстрые животные планеты. Сокол, кенгуру, муравей, кузнечик, гепард.	<i>Видеоэкскурсия «Животные рекордсмены»</i>	07.12	
<b>14</b>	Спортивные рекорды животных	Спортивные рекорды в сравнении с рекордами животных.	познавательная игра, дискуссия	14.12	

<b>Тема 6. Животные-строители (3ч)</b>					
<b>15</b>	Животные строители, многообразие используемого материала	Многообразие используемого животными строительного материала. Пауки, пчелы, птицы, бобры.	Беседа, видеометод, демонстрация	21.12	
<b>16</b>	Изучение свойств природного строительного материала насекомых	Изучение свойств природного строительного материала насекомых (воска, домики ручейников и т.д)	Фильм «Животные строители. Принципы архитектуры животных»	28.12	
<b>17</b>	Изучение свойств природного строительного материала птиц и млекопитающих	Изучение свойств природного строительного материала птиц и млекопитающих (гнезд птиц, плотины бобров и т. д.)	Практическая работа №4.		
<b>Тема 7. Заботливые родители (2ч)</b>					
<b>18</b>	Забота о потомстве у животных. Типы заботы о потомстве	Забота о потомстве у животных. Типы заботы о потомстве. Взаимосвязь заботы о потомстве и плодовитости. Колюшка, пипа, питон, пеликан, волки.	<i>Видеоэкскурсия</i> «Забота о потомстве у животных»		
<b>19</b>	Забота о потомстве и плодовитость	Забота о потомстве у беспозвоночных, некоторых рыб, земноводных, пресмыкающихся, подавляющего большинства птиц и млекопитающих.	Работа с доп.литературой, иллюстрация		

<b>Тема 8. Язык животных (2ч)</b>					
<b>20</b>	Язык и общение животных. Способность животных к символизации	Язык и общение животных. Способность животных к символизации. Язык животных и методы его изучения. Танец пчел, ультразвуки летучих мышей, дельфинов, общение млекопитающих. Химический язык, его расшифровка и использование человеком.	<i>Видеоэкскурсия «Звуковая сигнализация в жизни животных»</i>		
<b>21</b>	Мир птиц. Чей голос?	Пение птиц, разные способы создания звуков.	Практическая работа №5 с использованием звукозаписи  Урок-викторина		
<b>Тема 9. Животные - понятливые ученики (3ч)</b>					
<b>22</b>	Интеллект животных. Способность к обучению	Интеллект животных. Способность к обучению. Безусловные рефлексы, инстинкты, условные рефлексы.	<i>Видеоэкскурсия «Сверхъестественные способности животных»</i>		
<b>23</b>	Исследование поведения домашних животных. Выработка условных рефлексов	Исследование поведения домашних животных (кошки, собаки)	Практическая работа №6		
<b>24</b>	Талантливые животные	Этология. Обучение в мире животных. Выработка условных рефлексов у домашних животных.	Фильмы «Познакомьтесь с говорящей гориллой Коко», «Думают ли животные»		

<b>Тема 10. Животные - герои песен, сказок и легенд (2ч)</b>				
<b>25</b>	Животные – герои народных сказок	Животные – герои народных сказок.	Беседа, работа с доп.литературой	
<b>26</b>	Животные – герои песен и легенд	Животные – герои легенд и русско-народных песен.	Диспут, работа с доп.литературой	
<b>Тема 11. Животные – символы (2ч)</b>				
<b>27</b>	Животные на гербах и флагах стран мира	Изображение животных на гербах и флагах стран мира.	Рассказ, иллюстрация	
<b>28</b>	<i>Конкурс</i> знатоков пословиц и поговорок с упоминанием животных	<i>Конкурс</i> знатоков пословиц и поговорок с упоминанием животных.	Познавательная игра	
<b>Тема 12. Вымершие и самые редкие животные планеты (4ч)</b>				
<b>29</b>	Современное состояние и охрана животных	Вымершие и редкие животные нашей планеты, причины сокращения численности и вымирания животных.	Урок- видеоэкскурсия	
<b>30</b>	Нарушение и сохранение биоразнообразия	Государственная политики по охране животных. Красная книга МСОП.	Урок-викторина Фильм «Самые редкие животные нашей планеты»	
<b>31</b>	Самые редкие животные нашей планеты	Вымершие и редкие животные нашей планеты, причины сокращения численности и вымирания животных.	<i>Видеоэкскурсия</i> Самые редкие животные нашей планеты. Карточки-задания	
<b>32</b>	Как сохранить животный мир?	Создание мини-проекта «Как сохранить животный мир?»	Практическая работа №7. Мини-проект	

33- 34	Защита проектов				
-----------	-----------------	--	--	--	--

## **Учебно-методическое обеспечение**

### **Литература для учителя:**

1. Гамбург А.Ю. Сборник задач по ботанике, зоологии, анатомии, общей биологии и генетике. Пособие для учащихся средней школы и абитуриентов. Московский лицей 2001.
2. Дмитров Е.Н. Познавательные задачи по зоологии позвоночных. Пособие для учащихся и учителей. Тула «Родничок», 2004.
3. Биология в вопросах и ответах. М., МИРОС, «Международные отношения», 2004.
4. Луцкая Л.А., Никишов А.И. Самостоятельные работы учащихся по зоологии. Пособие для учителей. М., Просвещение 2000.

### **Литература для обучающихся:**

1. Акимушкин И. Причуды природы. М., Приложение к журналу «Юный натуралист», 2000.
2. Околитенко Н.И. Биология для увлеченных. Библиотека школьника. Издательство «Феникс», Ростов –на – Дону, 2006.
3. Черкасова М.В. Они должны жить. Амфибии, рептилии, рыбы. М., НТЦ «Университетский», 2005.

## **Материально-технического обеспечения образовательной деятельности**

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор
3. Электронные образовательные ресурсы