



Утверждаю

Директор школы _____ В.В.Бусурина

Приказ №225-ОД от 31.08.2023 г.

Бусурина
Валентина
Вячеславовна
а

Подписано
цифровой подписью:
Бусурина Валентина
Вячеславовна
Дата: 2023.10.02
15:10:18 +03'00'

**Рабочая программа
факультативного курса
«Занимательная биология»
7 класс**

Учитель Лизень И.С.

г. Собинка

2023 год.

Пояснительная записка

Программа факультативного курса «Занимательная биология» для учащихся 7 класса составлена на основе Программы факультативных 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.

6. 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 – рекорсмены (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. Колюшка, 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, ультразвук 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 политика по охране животных. Красная книга МСОП.

Защита проектов 2 часа

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов		Формы организации занятий
		Теория	Практика	

1. 1	Среды жизни и их обитатели	2	1	Лекция Практическая работа
1. 2	Гиганты и карлики в мире животных	3		мини-исследование
1. 3	Одетые в броню. Рождающие мел	2	1	Проектная деятельность, практическая работа, мини-исследования
1. 4	Ядовитые животные	2	1	Практическая работа, семинар
1. 5	Животные - рекордсмены	2		Лекция
1. 6	Животные-строители	2	1	Практическая работа, мини-исследование
1. 7	Заботливые родители	2		Лекция
1. 8	Язык животных	1	1	Практическая работа, мини-исследование
1. 9	Животные - понятливые ученики	2	1	Практическая работа
1. 10	Животные - герои песен, сказок и легенд	2		Семинар мини-исследование
1. 11	Животные – символы	2		Лекция
1. 12	Вымершие и самые редкие животные планеты	3	1	Лекция Практическая работа
13	Защита проектов	1	1	Проектная деятельность
	Итого	26	8	

Календарно-тематическое планирование

№ за д	Тема занятия	Содержание	Виды деятельности	Дата проведения	
				план	факт
Тема 1. Среды жизни и их обитатели (3ч)					
1	Среды жизни и их обитатели	Обитатели водной, наземно–воздушной, почвенной сред. <i>Викторина</i> «Знаете ли вы животных?»	Беседа, познавательная игра	5.09	
2	Разнообразие форм животного мира	Разнообразие форм животного мира. Приспособленность их к среде обитания.	Работа с доп. литературой, беседа. Мини-исследование	12.09	
3	<i>Экскурсия</i> «Среды жизни животных Владимирской области»	Обитатели водной, наземно–воздушной, почвенной сред животных Владимирской области	Практическая работа №1. Наблюдение за объектами. Отчёт по экскурсии	19.09	
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,	Беседа, дискуссия, демонстрация	26.09	

		дальневосточные кальмары.			
5	Гиганты моря. Акулы и киты.	Гиганты моря. Акулы и киты. Приспособленность их к водной среде обитания.	<i>Видеоэкскурсия «Обитатели морей и океанов».</i>	3.10	
6	Животные – карлики. Колибри, камышовая мышь, простейшие, насекомые	Животные–карлики: простейшие, колибри, королек, камышовая мышь, насекомые. Приспособленность их к среде обитания.	Беседа, дискуссия, демонстрация	10.10	
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	17.10	
8	Защитные покровы животных, относительность их защиты	Защитные покровы животных. Значение разнообразных внешних покровов. Надежность и уязвимость защиты.	<i>Видеоэкскурсия «Защитные покровы животных»</i>	24.10	
9	Защитные покровы животных	Разнообразие защитных покровов животных и их значение	Практическая работа №2.	7.11	
Тема 4. Ядовитые животные (3ч)					
10	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>	14.11	
11	Животные – переносчики опасных	Животные – переносчики опасных	Семинар	21.11	

	заболеваний, меры предосторожност и	заболеваний, меры предосторожности			
12	Опасные и ядовитые животные Ханты-Мансийского округа	Опасные и ядовитые животные Ханты-Мансийского округа.	Практическая работа №3.	28.1 1	
Тема 5. Животные – рекордсмены (2ч)					
13	Самые сильные и быстрые животные планеты	Самые сильные и быстрые животные планеты. Сокол, кенгуру, муравей, кузнечик, гепард.	<i>Видеоэкскурсия «Животные рекордсмены»</i>	5.12	
14	Спортивные рекорды животных	Спортивные рекорды в сравнении с рекордами животных.	познавательная игра, дискуссия	12.1 2	
Тема 6. Животные-строители (3ч)					
15	Животные строители, многообразие используемого материала	Многообразие используемого животными строительного материала. Пауки, пчелы, птицы, бобры.	Беседа, видеометод, демонстрация	19.1 2	
16	Изучение свойств природного строительного материала насекомых	Изучение свойств природного строительного материала насекомых (воска, домики ручейников и т.д)	Фильм «Животные строители. Принципы архитектуры животных»	26.1 2	
17	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.	9.01	
Тема 7. Заботливые родители (2ч)					

18	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 «Забота о потомстве у животных»</i>	16.0 1	
19	Забота о потомстве и плодовитость	Забота о потомстве у беспозвоночных, некоторых рыб, земноводных, пресмыкающихся, подавляющего большинства птиц и млекопитающих.	Работа с доп.литературой, иллюстрация	23.0 1	
Тема 8. Язык животных (2ч)					
20	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>	30.0 1	
21	Мир птиц. Чей голос?	Пение птиц, разные способы создания звуков.	Практическая работа №5 с использованием звукозаписи Урок-викторина	6.02	
Тема 9. Животные - понятливые ученики (3ч)					
22	Интеллект животных. Способность к обучению	Интеллект животных. Способность к обучению. Безусловные рефлексy, инстинкты, условные рефлексy.	<i>Видеоэкскурсия «Сверхъестественные способности животных»</i>	13.0 2	
23	Исследование поведения домашних животных. Выработка	Исследование поведения домашних животных (кошки, собаки)	Практическая работа №6	20.0 2	

	условных рефлексов				
24	Талантливые животные	Этология. Обучение в мире животных. Выработка условных рефлексов у домашних животных.	Фильмы «Познакомьтесь с говорящей гориллой Коко», «Думают ли животные»	27.0 2	
Тема 10. Животные - герои песен, сказок и легенд (2ч)					
25	Животные – герои народных сказок	Животные – герои народных сказок.	Беседа, работа с доп.литературой	5.03	
26	Животные – герои песен и легенд	Животные – герои легенд и русско-народных песен.	Диспут, работа с доп.литературой	12.0 3	
Тема 11. Животные – символы (2ч)					
27	Животные на гербах и флагах стран мира	Изображение животных на гербах и флагах стран мира.	Рассказ, иллюстрация	26.0 3	
28	Конкурс знатоков пословиц и поговорок с упоминанием животных	Конкурс знатоков пословиц и поговорок с упоминанием животных.	Познавательная игра	2.04	
Тема 12. Вымершие и самые редкие животные планеты (4ч)					
29	Современное состояние и охрана животных	Вымершие и редкие животные нашей планеты, причины сокращения численности и вымирания животных.	Урок- видеозапись	9.04	
30	Нарушение и сохранение биоразнообразия	Государственная политики по охране животных. Красная книга МСОП.	Урок-викторина Фильм «Самые редкие животные нашей планеты»	16.0 4	
31	Самые редкие животные нашей планеты	Вымершие и редкие животные нашей планеты, причины сокращения численности и вымирания животных.	Видеозапись Самые редкие животные нашей планеты. Карточки-задания	23.0 4	

32	Как сохранить животный мир?	Создание мини-проекта «Как сохранить животный мир?»	Практическая работа №7. Мини-проект	30.0 4	
33 - 34	Защита проектов			7 – 14.0 5	

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. Дмитриев 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. Акимускин 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