

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гора-Подольская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано»

Руководитель МО

Толдун | *Толдун Э.К.*

Протокол № 4 от

« 20 » июня 2013 г

«Согласовано»

Заместитель директора школы по УВР

МБОУ «Гора-Подольская СОШ»

Л.В. Толмачева Толмачева Л.В.

« 28 » июня 2013г

«Рассмотрено»

Педагогическим советом школы

Протокол 7 от « 29 » августа 2013г

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Гора-Подольская

СОШ»

Беспалов В.Г.

Приказ № 164 от «29» августа 2013 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ

ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

7 класс

Разработал и реализует:

Толдин А.И..

учитель биологии

МБОУ «Гора-Подольская СОШ»

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Экология Животных» составлена в соответствии с программой «Экология животных» автор И.М. Швец, представленной в сборнике программ «Экологическая составляющая курса биологии в основной школе» авт. И.М.Швец, М.З. Федорова и др. Москва, изд. центр «Вентана – Граф», 2006 год. **Авторская программа «Экология животных» автор И.М. Швец, на 34 часа, 1 час в неделю.**

Рабочая программа продолжает вводить основные экологические понятия, с которыми учащиеся начали знакомиться в 5 классе в учебном курсе «Основные экологические закономерности» и 6 классе «Экология растений». Такие общие экологические понятия, как «экологический фактор», «взаимодействие организмов», «окружающая среда», «взаимодействие организмов с окружающей средой» и другие, объясняются на конкретных примерах из жизни животных.

Цели задачи:

Цели:

- **освоение знаний** о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли животных; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания животных;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за животными, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе; культуры поведения в природе;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за домашними животными; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Задачи:

- привить познавательный интерес к новому для учеников предмету через систему разнообразных по форме уроков изучения нового материала;

- способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков: умения работать с коллекциями и атласами, наблюдать и описывать экологические объекты, сравнивать их и проводить простейшие исследования;
- способствовать воспитанию бережного отношения к природе;
- создать условия для расширения представлений учащихся о животных, об их приспособленности к условиям обитания, об охране окружающей среды, о влиянии человека на животный мир Земли, а вместе с ним на изменение экологических систем биосферы.

Изменения, внесенные в авторскую программу:

Авторская программа		Рабочая программа		Обоснование
Тема, количество часов.		Тема, количество часов.		
Тема 1. Экология животных: раздел науки и учебный предмет	1	Тема 1. Экология животных: раздел науки и учебный предмет	1	
Тема 2. Условия существования животных	4	Тема 2. Условия существования животных	4	
Тема 3. Среды жизни	5	Тема 3. Среды жизни	5	
Тема 4. Жилища в жизни животных	1	Тема 4. Жилища в жизни животных	1	
Тема 5. Биотические экологические факторы в жизни животных	3	Тема 5. Биотические экологические факторы в жизни животных	3	
Тема 6. Свет в жизни животных	1	Тема 6. Свет в жизни животных	1	
Тема 7. Вода в жизни животных	2	Тема 7. Вода в жизни животных	2	
Тема 8. Температура в жизни животных	2	Тема 8. Температура в жизни животных	2	
Тема 9. Кислород в жизни животных	1	Тема 9. Кислород в жизни животных	1	
Тема 10. Сезонные изменения в жизни животных	4	Тема 10. Сезонные изменения в жизни животных	4	
Тема 11. Численность животных	3	Тема 11. Численность животных	3	
Тема 12. Изменения в животном мире Земли	6	Тема 12. Изменения в животном мире Земли	6	
Резерв времени	1	Тема 13. Животные Белгородской области	2	Дополнительный час по приказу МБОУ «Гора- Подольская СОШ» об утверждении годового календарного графика.
Итого	34	Итого	35	

Дополнительные изменения в авторской программе для совершенствования навыков проведения исследовательских работ:

Авторская программа	Рабочая программа	Обоснование
Тема 8 «Температура в жизни животных». Лабораторная работа «Движение амёбы при	Исследовательская работа «Влияние температуры на активность жизненных процессов в жизни	Сложность приобретения живого лабораторного материала и

разных температурах»	животных».	необходимость обучения умению проведения исследований.
Лабораторная работа «Динамика численности дрозофилы в популяциях», тема 11 «Численность животных»	Исследовательская работа «Динамика численности животных в популяциях».	

Учебник Экология животных. Пособие для учащихся 7 класса общеобразовательных учреждений. Авторы В.Г. Бабенко, Д.В. Богомолов, С.П. Шаталова, А.О. Шубин, Вентана – Граф, 2008
Рабочая тетрадь Экология животных Кучменко В.С., Л.А Громова, Вентана – Граф, 2011

Рабочая программа рассчитана на 35 учебных часов, 1 час в неделю
В программе 1 лабораторная работа, 2 исследовательских работы, 2 домашних практических работы, семинар и 2 экскурсии.

Формы организации учебного процесса:

- занятия в форме экскурсий, фенологических наблюдений, исследовательских и лабораторных работ;
- выполнение творческих заданий, в рамках лабораторных работ;
- семинар
- выполнение индивидуальных и групповых заданий.

Сборник программ Экологическая составляющая курса биологии в основной школе. Издательский центр Вентана – Граф, 2006

Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса по курсу «Экология животных»

- Называть и описывать ощущения от восприятия различных экологических факторов с помощью различных органов чувств.
- Описывать многообразие условий обитания животных. Называть основные возрастные периоды в онтогенезе животных различных классов.
- Приводить примеры экологического неблагополучия среди животных, различных форм взаимодействия между животными, разнообразия реакций животных на изменение различных экологических факторов, редких, охраняемых животных региона.
- Объяснять взаимовлияние экологических факторов и живых организмов, особенности распространения животных в зависимости от действия экологических факторов.
- Давать характеристику основным видам приспособлений животных к различным экологическим факторам и их совокупности, основным средам обитания животных.
- Объяснять взаимоотношения между животными разных видов, состояние популяций животных по динамике популяционных характеристик.

- Объяснять значение различных экологических факторов для существования животных в экосистеме и для хозяйственных нужд человека; значение биоразнообразия животного мира для устойчивого развития экосистем.
- Понимать роль и значение человека для сохранения разнообразных сред обитания животных, понимать роль человека в изменении численности отдельных видов животных и в уменьшении их биоразнообразия.
- Объяснять роль и значение животных в распространении живого вещества на планете Земля.
- Прогнозировать изменения в развитии животного мира Земли под воздействием природоохранной, селекционной, генно-инженерной деятельности человечества, а также деятельности по созданию клонов.
- Применять знания по аутоэкологии животных для ухода за домашними и сельскохозяйственными животными.
- Называть этические нормы взаимоотношений человека с живыми объектами природы.

Календарно – тематическое планирование

№	Тема урока	Основные понятия	Дата /		Домашнее задание
			по плану	Фактическая,	
1	Тема 1. Экология животных: раздел науки и учебный предмет (1ч) Вводное тестирование 1. ТБ на уроках. Экология животных как раздел науки. Биосферная роль животных на планете Земля. Многообразие влияния животных на окружающую среду. Особенности взаимодействия животных с окружающей средой. Экология животных как учебный предмет.	<i>Основные понятия:</i> экология животных, биосферная роль животных, взаимосвязь животных с окружающей средой.	03.09.13	.	§ 1 - 5
2 3 4 5	Тема 2. Условия существования животных (4ч) 1. Многообразие условий обитания. Среды жизни. 2. Взаимосвязи организма и среды обитания. 3. Предельные условия существования животных. 4. Экскурсия1. Условия обитания животных. (Экскурсия в парк)	<i>Основные понятия:</i> среда обитания, условия существования, изменчивость условий, автотрофы, гетеротрофы, пассивное питание, активное питание.	10.09.13 . 17.09.13 24.09.13 01.10.13	.	§ 6 – 14
6	Тема 3. Среды жизни (5ч) 1. Наземная среда обитания. Животный мир суши.	<i>Основные понятия:</i> видовое разнообразие, природно-химические зоны Земли, суша,	08.10.13	.	§ 15 - 25

7	2. Особенность условий обитания и разнообразие животных тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, пустынь, тропических лесов, горных областей.	водоемы как жилище, бентос, планктон, почва как специфическая среда обитания животных.	15.10.13 22.10.13 05.11.13 12.11.13		
8	3. Водная среда обитания. Условия обитания животных в воде. Отличия от условий обитания на суше. Приспособление животных к жизни в воде. Особенности жизни животных в морях и океанах, в пресных водоемах.				
9	4. Почва как среда обитания животных. Животный мир почвы. Приспособления у животных к жизни в почве. Почвенные животные и плодородие почвы.				
10	5. Живой организм как среда обитания животных. Приспособления у животных к жизни в живых организмах.				
Тема 4. Жилища в жизни животных (1 ч)					
11	1. Жилище как среда обитания и одно из важнейших условий существования животных. Разнообразие жилищ.	<i>Основные понятия:</i> жилище животного, многообразие жилищ: дупло, нора, логово, лежбище, лежка, гнездо.	19.11.13		§ 14
Тема 5. Биотические экологические факторы в жизни животных (3ч)					
12	1. Животные и растения. Взаимное влияние животных и растений. Значение животных в жизни растений. Растения в жизни животных.	<i>Основные понятия:</i> внутривидовые взаимоотношения, территориальные взаимоотношения, жизненное пространство, хищник и жертва, пищевые связи, взаимное приспособление, сожительство, взаимопомощь.	26.11.13 03.12.13 10.12.13		§28 – 31, 32 - 36
13	2. Взаимоотношения между животными. Внутривидовые взаимоотношения, связанные с размножением. Взаимоотношения между родителями и потомством. Групповой образ жизни, лидерство и подчиненность.				
14	3. Отношения между животными различных видов. Различные формы взаимодействия между животными. Пищевые связи. Хищники и жертвы. Отношения «паразит — хозяин». Нахлебничество. Квартиранство. Конкурентные и				

	взаимовыгодные отношения между животными. Животные и микроорганизмы. Роль микроорганизмов в жизни животных. Бактериальные и грибковые заболевания животных.				
15	Тема 6. Свет в жизни животных (1 ч) 1. Отношение животных к свету. Свет как экологический фактор. Дневные и ночные животные. Особенности распространения животных в зависимости от светового режима.	<i>Основные понятия:</i> органы зрения и органы свечения, дневные животные, ночные животные, световой режим.	17.12.13		§ 13
16	Тема 7. Вода в жизни животных (2 ч) Значение воды в жизни животных. Вода как необходимое условие жизни животных. Влажность как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к воде.	<i>Основные понятия:</i> содержание воды, поступление воды в организм, выделение воды из организма.	24.12.13		§21 - 23
17	Приспособление животных к различным условиям влажности. Поступление воды в организм животного и ее выделение.	Лабораторная работа 1. Реакция дождевых червей на различную влажность почвы.	14.01.14		
18 19	Тема 8. Температура в жизни животных (2 ч) 1. Значение тепла для жизнедеятельности животных. Температура как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к теплу. 2. Холоднокровные и теплокровные животные. Реакции животных на изменения температуры. Способы регуляции теплоотдачи у животных. Исследовательская работа 1. «Влияние температуры на активность жизненных процессов в жизни животных».	<i>Основные понятия:</i> холоднокровные животные, двигательная активность, спячка, оцепенение, теплокровные животные.	21.01.14 28.01.14		§ 12
20	Тема 9. Кислород в жизни животных (1ч) 1. Значение воздуха в жизни животных. Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни животных.	<i>Основные понятия:</i> окисление, газовый состав атмосферы, содержание кислорода в воде, дыхание водных животных.	04.02.14		§ 11

21	<p>Кислород и углекислый газ в жизни животных. Приспособления у животных к извлечению кислорода из окружающей среды. Дыхание животных.</p> <p>Тема 10 Сезонные изменения в жизни животных (4 ч)</p> <p>Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к меняющимся условиям существования.</p>	<p>Домашняя практическая работа 1. Сравнение приспособлений млекопитающих к воздушной и наземной средам жизни.</p> <p><i>Основные понятия:</i> оцепенение, спячка, длина светового дня, миграции.</p>	11.02.14 18.02.14 25.02.14 04.03.14		26 - 27
22	Оцепенение. Спячка.	<p>Домашняя практическая работа 2. Фенологические наблюдения за животными зимой и весной.</p>			
23	Приспособления морфологические, физиологические и поведенческие.				
24	Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания.				
25	<p>Тема 11. Численность животных (3 ч)</p> <p>1. Популяции животных. Плотность популяции.</p>	<p><i>Основные понятия:</i> область распространения, неоднородность среды, плотность населения, численность популяции, динамика численности.</p>	11.03.14 18.03.14 20.03.14		§ 37- 38
26	2. Численность популяции. Колебания численности. Динамика численности различных животных.				
27	3. Исследовательская работа 2. Динамика численности животных в популяциях.				
28	<p>Тема 12. Изменения в животном мире Земли (6 ч)</p> <p>1. Многочисленные и малочисленные виды</p>	<p><i>Основные понятия:</i> многочисленные виды, малочисленные виды, деятельность человека, загрязнение, Красная книга, исчезающие виды, охрана животных, жилье человека как среда обитания для животных, заказник, национальный парк.</p> <p>Экскурсия 2. Экскурсия в краеведческий музей.</p>	07.04.14		§ 39 – 40
29	Причины сокращения численности видов.		08.04.14		
30	2. Естественное и искусственное изменение условий обитания.		15.04.14		§41 – 44
31	3. Охрана животных. Животные и человек. История становления взаимоотношений человека и животных.		22.04.14		
32	4. Одомашнивание животных.		06.05.14		45 - 47
33	5. Редкие и охраняемые животные. Красная книга. Охраняемые территории России и зарубежных стран.		13.05.14		
	6. Региональные охраняемые территории.				

34	Животные Белгородской области. Семинар		20.05.14	
35	Животные Белгородской области. Семинар		27.05.14	

Содержание курса

Тема 1. Экология животных: раздел науки и учебный предмет (1ч)

Экология животных как раздел науки. Биосферная роль животных на планете Земля. Многообразие влияния животных на окружающую среду. Особенности взаимодействия животных с окружающей средой. Экология животных как учебный предмет.

Основные понятия: экология животных, биосферная роль животных, взаимосвязь животных с окружающей средой. **Вводное тестирование**

Тема 2. Условия существования животных (4ч) Многообразие условий обитания. Среды жизни. Взаимосвязи организма и среды обитания. Предельные условия существования животных.

Основные понятия: среда обитания, условия существования, изменчивость условий, автотрофы, гетеротрофы, пассивное питание, активное питание.

Экскурсия. Условия обитания животных.

Тема 3. Среды жизни (5ч) Наземная среда обитания. Животный мир суши. Особенность условий обитания и разнообразие животных тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, пустынь, тропических лесов, горных областей.

Водная среда обитания. Условия обитания животных в воде. Отличия от условий обитания на суше. Приспособление животных к жизни в воде. Особенности жизни животных в морях и океанах, в пресных водоемах.

Почва как среда обитания животных. Животный мир почвы. Приспособления у животных к жизни в почве. Почвенные животные и плодородие почвы.

Живой организм как среда обитания животных. Приспособления у животных к жизни в живых организмах.

Основные понятия: видовое разнообразие, природно-химические зоны Земли, суша, водоемы как жилище, бентос, планктон, почва как специфическая среда обитания животных.

Тема 4. Жилища в жизни животных (1ч) Жилище как среда обитания и одно из важнейших условий существования животных. Разнообразие жилищ. *Основные понятия:* жилище животного, многообразие жилищ: дупло, нора, логово, лежбище, лежка, гнездо.

Тема 5. Биотические экологические факторы в жизни животных (3ч)

Животные и растения. Взаимное влияние животных и растений. Значение животных в жизни растений. Растения в жизни животных.

Взаимоотношения между животными. Внутривидовые взаимоотношения, связанные с размножением. Взаимоотношения между родителями и потомством. Групповой образ жизни, лидерство и подчиненность.

Отношения между животными различных видов. Различные формы взаимодействия между животными. Пищевые связи. Хищники и жертвы. Отношения «паразит — хозяин». Нахлебничество. Квартиранство. Конкурентные и взаимовыгодные отношения между животными. Животные и микроорганизмы. Роль микроорганизмов в жизни животных. Бактериальные и грибковые заболевания животных. *Основные понятия:* внутривидовые взаимоотношения, территориальные взаимоотношения, жизненное пространство, хищник и жертва, пищевые связи, взаимное приспособление, сожительство, взаимопомощь.

Тема 6. Свет в жизни животных (1 ч) Отношение животных к свету. Свет как экологический фактор. Дневные и ночные животные. Особенности распространения животных в зависимости от светового режима.

Основные понятия: органы зрения и органы свечения, дневные животные, ночные животные, световой режим.

Тема 7. Вода в жизни животных (2 ч) Значение воды в жизни животных. Вода как необходимое условие жизни животных. Влажность как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к воде. Приспособление животных к различным условиям влажности. Поступление воды в организм животного и ее выделение.

Основные понятия: содержание воды, поступление воды в организм, выделение воды из организма.

Лабораторная работа 1. Реакция дождевых червей на различную влажность почвы.

Тема 8. Температура в жизни животных (2 ч)

Значение тепла для жизнедеятельности животных. Температура как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к теплу. Холоднокровные и теплокровные животные. Реакции животных на изменения температуры. Способы регуляции теплоотдачи у животных. *Основные понятия:* холоднокровные животные, двигательная активность, спячка, оцепенение, теплокровные животные. **Исследовательская работа Влияние температуры на активность жизненных процессов в жизни животных.**

Тема 9. Кислород в жизни животных (1 ч) Значение воздуха в жизни животных. Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни животных. Кислород и углекислый газ в жизни животных. Приспособления у животных к извлечению кислорода из окружающей среды. Дыхание животных.

Тема 10. Сезонные изменения в жизни животных (4 ч) Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к меняющимся условиям существования. Оцепенение. Спячка. Приспособления морфологические, физиологические и поведенческие. Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания.

Основные понятия: оцепенение, спячка, длина светового дня, миграции. **Домашняя практическая работа. Фенологические наблюдения за животными зимой и весной**

Тема 11. Численность животных (3 ч) Популяции животных. Плотность популяции. Численность популяции. Колебания численности.

Динамика численности различных животных. *Основные понятия:* область распространения, неоднородность среды, плотность населения, численность популяции. **Исследовательская работа Динамика численности животных в популяциях**

Тема 12. Изменения в животном мире Земли (6 ч)

Многочисленные и малочисленные виды. Причины сокращения численности видов. Естественное и искусственное изменение условий обитания. Охрана животных. Животные и человек. История становления взаимоотношений человека и животных. Одомашнивание животных. Редкие и охраняемые животные. Красная книга. Охраняемые территории России и ряда зарубежных стран. Региональные охраняемые территории. *Основные понятия:* многочисленные виды, малочисленные виды, деятельность человека, загрязнения, Красная книга, исчезающие виды, охрана животных, жилье человека как среда обитания для животных, заказник, национальный парк.

Экскурсия. Экскурсия в краеведческий музей.

Тема 13. Животные Белгородской области. (2 часа)

Формы контроля знаний:

фронтальный и индивидуальный опрос; выполнение самостоятельных работ и тематических кроссвордов в тетрадях; отчеты по экскурсиям и практическим работам; творческие задания для проведения дидактических игр.

Учебно – методические средства обучения:

- Учебник: Экология животных. 7 класс. В.Г. Бабенко, Д.В. Богомолов, С.П. Шаталова, А.О. Шубин, Москва «Вентана – Граф» 2008
- Рабочая тетрадь. Экология растений. 6 класс. Н.А. Горская, Москва «Вентана – Граф» 2007
- Жизнь животных. Большая энциклопедия природы. «Мир книги», 2002
- 300 вопросов и ответов о растениях. Е.Н. Анашкина
- Энциклопедия для детей. Т. 3. География. Гл. ред. М. Д. Аксенова. – М.: Аванта +, 2001.
- Энциклопедия для детей. Т. 4. Геология. Гл. ред. М. Д. Аксенова. – М.: Аванта +, 2001.
- «Я познаю мир: детская энциклопедия» под редакцией Е. М. Ивановой, 2000;
- «Энциклопедия для детей. Биология» под редакцией М. Д. Аксеновой, 2000; – М.: Аванта +, 2001.

- **Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ**

1. <http://bio.1september.ru> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября» www.bio.nature.ru - научные новости биологии.
2. www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования.
3. www.km.ru/education - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

Оборудование:

1. Микролаборатории, микроскопы и лупы, микропрепараты «Животные»
2. Таблицы (набор таблиц Животные, 7 класс)
3. Коллекции животных
4. Модели скелета, головного мозга, сердца хордовых
5. Модели – аппликации «Многообразие высших хордовых, пресмыкающихся и птиц»
6. Комплект дидактических карточек «Систематика и экология животных»
7. Схемы природных сообществ
8. Коллекция насекомых и
9. Набор фотографий животных
10. Набор электронных пособий для 7 класса

Комплект таблиц по теме ЗООЛОГИЯ.

Часть 1. Беспозвоночные.	Часть 2. Позвоночные.
<ol style="list-style-type: none">1. Подцарство Одноклеточные животные или Простейшие.2. Тип Кишечнополостные.3. Тип Плоские черви. Свободноживущие черви.4. Тип Плоские черви. Паразитические черви.5. Тип Круглые черви.6. Тип Кольчатые черви.7. Тип Моллюски.8. Тип Моллюски. Класс Двустворчатые.9. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.10. Тип Членистоногие. Класс Паукообразные.11. Тип Членистоногие. Класс Насекомые.12. Полезные насекомые.13. Класс Насекомые. Неполный метаморфоз. Класс насекомые. Полный метаморфоз.	<ol style="list-style-type: none">1. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Ланцетник.2. Надкласс Рыбы. Скелет окуня.3. Надкласс рыбы. Внутреннее строение окуня.4. Многообразие рыб5. Класс Земноводные.6. Скелеты лягушки и тритона.7. Класс Земноводные. Внутреннее строение лягушки.8. Многообразие земноводных.9. Класс Пресмыкающиеся.10. Внутреннее строение ящерицы.11. Многообразие пресмыкающихся.12. Класс Птицы. Внутреннее строение голубя.13. Многообразие и экологические группы птиц.14. Класс Млекопитающие. Скелет и мышцы.15. Класс Млекопитающие. Внутреннее строение кролика.16. Многообразие млекопитающих.