

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Саратовской области

Управление образования администрации

Советского муниципального района

МБОУ-СОШ № 1 р.п. Степное

«Рассмотрено и
рекомендовано к
утверждению»

Руководитель ШМО

_____/Екушева Н.А./

Протокол № 1 от

« 26 » 08 2024г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УР

МБОУ-СОШ №1 р.п. Степное

_____/Думчева Н.А./

« 30 » 08 2024г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ-СОШ №1

р.п. Степное

_____/Исакина Н.Ю./

Приказ № 154 от

« 30 » 08 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

спецкурса «Экология животных»

для обучающихся 7 классов

Половниковой Ольги Владимировны,

учителя высшей квалификационной категории

срок реализации программы – 2024 – 2025 учебный год

р.п. Степное 2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе Региональной программы по экологии для общеобразовательных учреждений 5-11 класс (Программно-методические материалы: Экология. 5-11 кл. /Сост. Е.В.Акифьева. -Саратов: ГОУ Д П О «СарИПКиПРО», 2005.), авторской программы И. М. Швеца (Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2010. – с.120), основной образовательной программы муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения – средней общеобразовательной школы №1 п. Степное Советского района Саратовской области, рабочей программы педагога реализуемой на основе УМК «Экология животных» 7 класс В. Г. Бабенко, Д. В. Богомолов, С. П. Шаталова, А. О. Шубин (издательского центра «Вентана-Граф»).

В рабочей программе находят отражение цели и задачи изучения экологии на ступени основного общего образования и требований Федерального государственного стандарта, изложенных в региональной программе по экологии для общеобразовательных учреждений и основной образовательной программе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения – средней общеобразовательной школы №1 п. Степное Советского района Саратовской области.

Реализация программы возможна за счет школьного компонента базисного учебного плана.

Учебный курс «Экология» входит в состав регионального компонента базисного учебного плана и является частью образовательной области «Естествознание». Однако, экологические взаимодействия интегрируют комплекс различных взаимодействий – физических, химических, биологических, социальных и др., поэтому нельзя сводить содержание экологического образования к традиционным образовательным областям и существующим учебным предметам. Экологическое образование выполняет интегративную роль во всей системе общего образования.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕЦКУРСА «ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»

Программа предлагает углубление и конкретизацию основных экологических понятий, формирование которых началось в 5 и 6 классах в курсах «Природоведение» и «Биология».

Рассматривается влияние условий окружающей среды на животных, состав животного мира в разных местах обитания, многообразие взаимных связей разных живых существ, роль человека в сохранении экологического равновесия в природе.

Содержание, структура и методический аппарат учебника создают условия для интерактивного обучения учащихся. В системе экологических понятий курса широко представлены понятия о чертах приспособленности организмов и проявлении свойств живых организмов, об образе жизни животных. При этом в характеристике

приспособительных свойств у животных организмов помимо анатомо-морфологических и физиологических отражаются и поведенческие. В этом курсе в виде элементарных представлены понятия популяционно-экологического ряда: *популяция, внутривидовые взаимоотношения организмов, плотность популяций, динамика численности*. Все эти вопросы помогают глубже изучить взаимосвязи организма и среды, показать возможности рационального использования животных ресурсов в природе и подготовить учеников к восприятию общебиологических понятий об эволюции в органическом мире. В курсе о животных в связи с углублением знаний обогащается содержание понятия о *биогеоценозе*. Это происходит с помощью включения новых материалов, таких, как *цепи питания, экологические ниши, регуляция численности видов, взаимосвязи между организмами, средообразующая деятельность животных* и других, углубляющих и расширяющих понятие о биогеоценозе. Социально-экологические понятия помогают сформировать ответственное отношение школьников к живой природе и роли отдельной личности в сохранении природных богатств. Система экологических понятий курса «Экология животных» представляет собой единство, отвечающее содержанию учебного курса и более или менее полно отражающее основы знаний зооэкологии и в общей системе экологических понятий учебного предмета "Экология" она представляется *звеном* в дальнейшем развитии экологических знаний.

От общих представлений о среде обитания и условиях существования предлагается перейти к общему и специфическому во взаимодействии животных с основными экологическими факторами: абиотическими и биотическими. Выделены вопросы популяционной экологии животных и исторического развития животного мира.

Содержание курса направлено на формирование УУД, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности, духовно-нравственное развитие и воспитание личности.

.ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ СПЕЦКУРСА «ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»

Изучение экологии направлено на достижение следующих целей:

- ^аосвоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях
- овладение умениями применять экологические знания, работать с приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за объектами, эксперименты
- ^аразвитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей
- ^авоспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью, культуры поведения в природе
- ^аиспользование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни

Цель курса «Экология животных» 7 класс – изучение важнейших закономерностей взаимодействия животных с абиотическими и биотическими факторами природы.

Задачи обучения:

- привить познавательный интерес к предмету через систему разнообразных по форме уроков изучения нового материала, лабораторные работы, экскурсии, нестандартные уроки, создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей;
- обеспечить усвоение учащимися знаний в соответствии со стандартом биологического образования через систему из 34 уроков;
- способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков.

Задачи развития:

- создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы:
 - слуховой и зрительной памяти, внимания, мышления, воображения;
 - эстетических эмоций;
 - положительного отношения к учёбе;
 - умения ставить цели через учебный материал каждого урока, использование на уроках наглядных пособий, музыкальных фрагментов, стихов, загадок, определение значимости любого урока для каждого ученика.

Задачи воспитания:

- способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей с положительной «Я-концепцией», формированию у учащихся коммуникативной и валеологической компетентностей: особое внимание обратить на воспитание у обучающихся ответственного отношения к природе, бережного отношения к учебному оборудованию, умение жить в коллективе (общаться и сотрудничать) через учебный материал каждого урока, лабораторные работы, КСО.

МЕСТО СПЕЦКУРСА «ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебным планом на изучение спецкурса по экологии в 7 классе отводится 35 часа: один час в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ СПЕЦКУРСА «ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»

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

Экология животных как раздел науки. Биосферная роль животных на планете Земля.

Тема 2. Условия существования животных (4 ч)

Многообразие условий обитания. Среды жизни. Взаимосвязи организма и среды обитания. Предельные условия существования животных. Условия обитания животных.

Тема 3. Среды жизни (5 ч)

Наземная среда обитания. Животный мир суши. Особенности 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 водоёмах.

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.

Тема 4. Жилища животных (1 ч)

Жилища как среда обитания и одно из важнейших условий существования животных. Разнообразие жилищ.

Тема 5. Биотические экологические факторы в жизни животных (4 ч)

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.

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.

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 её выделение.

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. Реакция животных на изменения температуры. Способы регуляции теплоотдачи у 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 (3 ч)

Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к меняющимся условиям существования. Оцепенение. Спячка.

Приспособления морфологические, физиологические и поведенческие. Миграция как приспособление к сезонным изменениям условий обитания.

Влияние сезонных изменений на развитие насекомых, встречающихся на пришкольном участке.

Тема 11. Численность животных (2 ч)

Популяции животных. Плотность популяции. Численность популяции. Колебания численности. динамика численности различных животных.

Тема 12. Изменения в животном мире (7 ч)

Многочисленные и малочисленные виды. Причины сокращения численности видов. Естественное и искусственное изменение условий обитания. 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. Экскурсия на пруд.

Тема 13. Резерв (2 ч)

Защита проектов по выбранным темам «Экология вокруг нас».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СПЕЦКУРСА «ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира;
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты курса «Экология животных» основаны на формировании универсальных учебных действий.

Личностные УУД:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Регулятивные УУД:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.
- 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).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Учащиеся научатся:

1. Среды жизни и важнейшие абиотические и биотические факторы среды;
2. Принципы экологической классификации животных;
3. Важнейшие типы взаимодействий животных с другими организмами и со средой обитания,
4. Разнообразие сообществ животных своей местности и ландшафтных зон России;
5. Основные принципы охраны редких и исчезающих видов животных. природные сообщества.

Учащиеся получат возможность научиться:

1. Выявлять закономерности действия экологических факторов на животных;
2. Находить важнейшие связи животных с другими компонентами природных систем;
3. Выявлять влияние антропогенных факторов на численность животных.
4. Приводить примеры экологического неблагополучия среди животных, различия форм взаимодействия между животными, разнообразия реакций животных на изменение различных экологических факторов, редких и охраняемых животных своего региона.
5. Объяснять взаимовлияние экологических факторов и живых организмов, особенности распространения животных в зависимости от действия экологических факторов.
6. Давать характеристику основным видам приспособлений животных различным экологическим факторам и их совокупности, основным средам обитания животных.
7. Объяснять значение различных экологических факторов для существования животных в экосистеме и для хозяйственных нужд человека; значение биоразнообразия животного мира для устойчивого развития экосистем.
8. Применять знания по аутоэкологии животных для ухода за домашними и сельскохозяйственными животными.
9. Называть этические нормы взаимоотношений человека с живыми объектами природы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Экология животных: раздел науки и учебный предмет.	1			
2	Условия существования животных.	4			
3	Среды жизни.	5			
4	Жилища животных.	1			
5	Биотические экологические факторы в жизни животных.	4			
6	Свет в жизни животных.	1			
7	Вода в жизни животных.	2		1	
8	Температура в жизни животных.	2		1	
9	Кислород в жизни животных.	1		1	
10	Сезонные изменения в жизни животных.	3		2	
11	Численность животных.	2		1	
12	Изменения в животном мире.	7	1	1	
13	Резерв.	2		2	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		35	1	9	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Экология животных: раздел науки и учебный предмет. Экология животных как раздел науки. Биосферная роль животных на планете Земля. ТБ на уроках экологии.	1			03.09.24	
2	Условия существования животных. Многообразие условий обитания. Среды жизни. <i>Экскурсия.</i>	1			10.09.24	
3	Взаимосвязи организма и среды обитания. Пища животных и способы её добывания.	1			17.09.24	
4	Предельные условия существования животных. Условия обитания	1			24.09.24	

	животных					
5	Животные и растения. Взаимное влияние животных и растений. Значение животных в жизни растений. Растения в жизни животных.	1			01.10.24	
6	Среды жизни. Наземная среда обитания. Животный мир суши.	1			08.10.24	
7	Особенности обитания и разнообразие животных тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, пустынь, тропических лесов, горных областей.	1			15.10.24	
8	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	1			22.10.24	

	водоёмах.					
9	Почва как среда обитания животных. Животный мир почвы. Приспособления у животных к жизни в почве.	1			05.11.24	
10	Живой организм как среда обитания животных. Приспособления у животных к жизни в живых организмах.	1			12.11.24	
11	Жилища в жизни животных. Жилище как среда обитания. Разнообразие жилищ.	1			19.11.24	
12	Биотические экологические факторы в жизни животных. Понятие зооценоза. Отношение типа «хищник – жертва».	1			26.11.24	
13	Взаимоотношения между животными.	1			03.12.24	

	Внутривидовая и межвидовая конкуренция.					
14	Отношения между животными различных видов: отношения «паразит – хозяин», нахлебничество, симбиоз, нейтрализм.	1			10.12.24	
15	Животные и микроорганизмы.	1			17.12.24	
16	Свет в жизни животных. Свет как экологический фактор.	1			24.12.24	
17	Вода в жизни животных. Влажность как экологический фактор. Л/Р№1 «Реакция дождевых червей на различную влажность почвы»	1		1	07.01.25	
18	Приспособление животных к различным условиям влажности.	1			14.01.25	
19	Температура в жизни	1		1	21.01.25	

	<p>животных.</p> <p>Температура как экологический фактор.</p> <p>Л/Р№2 «Движение амёбы при разных температурах»</p>					
20	<p>Экологические группы животных по отношению к теплу.</p>	1			28.01.25	
21	<p>Кислород в жизни животных.</p> <p>Воздух как экологический фактор.</p> <p>ПР/Р№1«Сравнение приспособлений млекопитающих к воздушной и наземным средам жизни»</p>	1		1	04.02.25	
22	<p>Сезонные изменения в жизни животных.</p> <p>Сезонные изменения в жизни животных. Оцепенение. Спячка.</p>	1			11.02.25	
23	<p>Приспособления</p>	1			18.02.25	

	морфологические, физиологические и поведенческие.					
24	Миграция как приспособление к сезонным изменениям условий среды. Л/Р №3 «Влияние сезонных изменений на развитие насекомых» (работа в группах).	1		1	25.02.25	
25	Численность животных. Популяции животных. Численность популяции.	1			04.03.25	
26	Динамика численности различных животных. Причины сокращения численности видов.	1			11.03.25	
27	Фенологические наблюдения за животными весной. Л/Р №4 «Влияние сезонных изменений на развитие насекомых»	1		1	18.03.25	

28	Животные и человек. История становления взаимоотношений человека и животных. Одомашнивание животных.	1			01.04.25	
29	Редкие и охраняемые животные. Красная книга.	1			08.04.25	
30	Охраняемые территории России и ряда зарубежных стран.	1			15.04.25	
31	Региональные охраняемые территории. П/Р №2 «Изготовление листовок, плакатов, составление презентаций по охране животных Саратовской области»	1		1	22.04.25	
32	Итоговая контрольная работа за 2 полугодие	1	1		29.04.25	
33	Экскурсия (на пруд, в парк, музей) «Многообразие животных нашей местности и их взаимосвязи с	1		1	06.05.25	

	окружающей средой». Консультация по проекту.					
34	Защита проектов по выбранным темам «Экология вокруг нас».	2		2	13.05.25 20.05.25	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		35	1	9		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов. обл. – Саратов: изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006. – 528 с.
2. Акимушкин И.И. Мир животных: Птицы, рыбы, земноводные и пресмыкающиеся. М.: Мысль, 1989.
3. Акимушкин И.И. Невидимые нити природы. М.: Мысль, 1985.
4. Красная книга Саратовской области: Растения, грибы, лишайники. Животные. Саратов: Регион. Приволж. изд-во "Детская книга", 1996.
5. Петров В.В. Лес и его жизнь: Книга для учащихся. М.: Просвещение, 1986.
6. Сергеев Б. Ф. Жизнь океанских глубин. М.: Мысль, 1990.
7. Увлекательные страницы зоологии. Саратов: Регион. Приволж. изд-во "Детская книга", 2000.
8. Фарб П. Популярная экология. М.: Изд-во Москов. ун-та, 1980.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Алексеев, С. В., Груздева, Н. Практикум по экологии.-АО «МДС», 1996.
2. Блинников В.И., Блинникова Л.Н. Биоэкологические экскурсии в природу. Рязань: Природа, 1993.
3. Грин К, Стаут У., Тейлор Д. Биология: в 3-х томах. М.: Мир, 1990.Наумов НЛ. Экология животных. М.: Высшая школа, 1963.
4. Одум Ю. Экология: в 2-х томах. М.: Мир, 1986.
5. Пианка Э. Эволюционная экология. М.: Мир, 1981.
6. Тарасов АО. Экология и охрана природы. Саратов: Изд-во Саратов, ун-та, 1990.
7. Чернова ЕМ., Былова АМ. Экология. М.: Просвещение. 1988.
8. Экологический мониторинг. Метод, пособие для учителей средних учебных заведений / Сказкин В. В., Мачяров М.А., Гурова Т.Ф. и др. М.: Агар, 1996.
9. Экологические очерки о природе и человеке / Под ред. Б.Гржимека. М.: Мир, 1988.
10. Педагогический опыт: Сборник методических разработок уроков победителей и лауреатов районных, городских и областных конкурсов «Учитель года» 2004,2005,2006,2009
11. Экология в школе.Сб.статей/ Под ред.А.П.Владимировой.- Саратов :Изд-во Саратов.Ун-та. 1999.-76.
12. Экология. Исследовательская деятельность учащихся 6-11 классы. Составитель И.П.Чередниченко. Издательство «Учитель», 2009.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

1. Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005.

2. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова
3. Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон», 2003 г. Автор – Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина.
4. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.
5. Единый государственный экзамен 2004. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену.- В.М. Авторы - Арбесман, И.В. Копылов. ООО «Меридиан».
6. Диск «Экология. НФПК».

ИНТЕРНЕТ

<http://www.aseko.org/> (На сайте представлены русскоязычные ресурсы по экологическому образованию, образованию для решения экологических проблем, образованию для устойчивого развития).

<http://www.ecosafe.nw.ru/> (Учебный сайт по теме охраны окружающей среды).

<http://shcol778.narod.ru/> (На сайте московской школы N 778 представлены дистанционные уроки, информация о школе, работы учащихся и учителей. "Копилка" опыта педагогов в сфере экологического образования и воспитания).

http://www.edu.yar.ru/russian/misc/eco_page/bank/index.html (Ресурс содержит систематизированные материалы, подготовленные учреждениями экологического образования Ярославской области: информационные страницы, научно-педагогическую и практическую информацию, гипертекстовые учебники др.).

<http://www.aseko.spb.ru/index.htm> (Ресурс, посвященный развитию экологического образования и концепции "устойчивого развития" в России).

<http://members.density.com/ecoclub/> (Познавательный сайт, для детей и взрослых; содержит исследования экологии Красноярского края).

<http://www.ecolife.org.ua> (Данные по экологии, природопользованию и охране окружающей среды, книги, журналы и статьи, экологическое законодательство, база данных по фондам, рефераты по экологии, ссылки).

<http://oopt.info/> (Особо охраняемые природные территории России).

<http://list.priroda.ru> (Каталог Интернет-сайтов о природных ресурсах и экологии).

<http://ecoportal.ru/> (ECOportal.ru Всероссийский экологический портал)