

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по экологии для 7 класса составлена в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, фундаментальным ядром содержания основного общего образования, примерной программой по биологии.

Программа рассчитана на **35 часов в год (1 час в неделю)**. Программой предусмотрено проведение:

Тестов - 6

Планирование составлено на основе региональной программы для общеобразовательных учреждений 5-11 класс. Программно-методические материалы: Экология. 5-11 кл. /Сост. Е.В.Акифьева. – Саратов: ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», 2005. – 48 с.

Календарно-тематический план по экологии растений ориентирован на использование учебника:

В. Г. Бабенко, Д. В. Богомолова, С. И. Шаталовой « Экология животных»: Пособие для учащихся 7 класса общеобразовательной школы/Под ред. д-ра биол.наук проф. Н.М.Черновой. – М.: Издательский центр «Вентана – Граф», 2001. – 128 с.: ил

Рабочая программа – индивидуальный инструмент педагога, в котором он определяет наиболее оптимальные и эффективные для определенного класса содержание, формы, методы и приемы организации образовательного процесса с целью получения результата, соответствующего требованиям стандарта. Учитель может внести коррективы во все структурные элементы программы с учетом особенностей своего образовательного учреждения и особенностей учащихся конкретного класса

Общая характеристика учебного предмета

Значение экологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, основ его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли промышленности и хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования, появление которого привело к изменению структуры школьного биологического образования. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую и экологическую, природоохранительную грамотность,

компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных экологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Курс предмета экологии входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

В 7 классе учащиеся получают знания о разнообразии живых организмов, их связях между собой и объектами неживой природы. В курсе рассматриваются вопросы взаимодействия животных, особенности взаимосвязи объектов живой и неживой природы. Учащиеся узнают о практическом значении экологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем. Изучение курса «Экология животных» рекомендуется осуществлять на примере живых организмов и экосистем конкретного региона.

Место предмета в базисном учебном плане

Учебное содержание курса экологии включает следующие курсы:

Экология. Введение в экологию. 5 класс. 35 ч, 1 ч в неделю;

Экология растений. 6 класс. 35ч, 1 ч в неделю;

Экология животных. 7 класс 35 ч, 1 ч в неделю;

Экология человека. 8 класс 17 ч, 1 ч в неделю;

Ландшафтная экология. 8 класс 17ч, 1 ч в неделю;

Основы экологии. 9 класс 35 ч, 1 ч в неделю.

Цели изучения предмета

Изучение экологии в 7 классе направлено на достижение учащимися следующих целей:

освоение знаний о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы; изменениях природной среды под воздействием человека;

овладение начальными исследовательскими умениями проводить наблюдения, учет, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;

развитие интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;

воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе; стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;

применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказания простейших видов первой медицинской помощи.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Экология» являются:

Приемы элементарной исследовательской деятельности. Выдвижение гипотезы на основе житейских представлений или изученных закономерностей; выбор условий проведения наблюдения или опыта, при которых меняется лишь одна величина, а все остальные остаются постоянными; использование приборов для измерения длины, температуры, массы и времени; описание природных объектов и сравнение их по выделенным признакам.

Способы работы с естественнонаучной информацией. Поиск необходимой информации в справочных изданиях (в том числе на электронных носителях, в сети Internet); использование дополнительных источников информации при решении учебных задач; работа с текстами естественнонаучного характера (пересказ; выделение в тексте терминов, описаний наблюдений и опытов; составление плана; заполнение предложенных таблиц).

Коммуникативные умения. Подготовка кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала (в том числе компьютерной презентации в поддержку устного выступления); корректное ведение учебного диалога при работе в малой группе сотрудничества.

Способы самоорганизации учебной деятельности. Оценка собственного вклада в деятельность группы сотрудничества; самооценка уровня личных учебных достижений по предложенному образцу.

Формы контроля знаний

Срезовые и итоговые тестовые, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов).

Содержание курса экологии в 7 классе и результаты изучения предмета.

Учебный курс «Экология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные, и указаны в конце тем, разделов и курсов соответственно

Содержание тем учебного курса

7 класс

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

Экология животных как наука. Биосферная роль животных на планете Земля. Многообразие влияния животных на окружающую среду. Особенности взаимодействия животных с окружающей средой.

Условия существования животных (3ч)

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

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—суть понятий и терминов: среда обитания, условия существования, биосферная роль животных; экология животных; взаимосвязь животных с окружающей средой.

Учащиеся должны уметь:

—описывать условия существования сред обитания.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- работать с дополнительными источниками информации;
- давать определения;
- работать с биологическими объектами.

Среды жизни (4ч)

Наземная среда обитания. Животный мир суши. Особенность условий обитания и разнообразие животных тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн, 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 животных к жизни в живых организмах.

Жилища в жизни животных (1ч)

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

Учащиеся должны знать:

—суть понятий и терминов: видовое разнообразие; природные зоны Земли; суша, водоемы как жилище; бентос, планктон, почва как среда обитания; жилище как среда обитания; разнообразие жилищ.

Учащиеся должны уметь:

— описывать условия существования сред обитания и приспособления животных к ним.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- организовывать свою учебную деятельность;
- планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);
- составлять план работы;
- участвовать в групповой работе (малая группа, класс);
- осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- составлять план ответа;
- составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

Биотические экологические факторы в жизни животных (5ч)

Животные и растения. Взаимные влияния 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 разных видов. Различные формы взаимоотношений между животными. Пищевые связи. Хищники и жертвы. Отношения «паразит – хозяин». Нахлебничество. Квартирантство. Конкурентные и взаимовыгодные отношения между животными.

Животные и микроорганизмы. Роль микроорганизмов в жизни животных. Бактериальные и грибковые заболевания животных.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—суть понятий и терминов: внутривидовые взаимоотношения, территориальные взаимоотношения, жизненное пространство, хищник и жертва, пищевые связи, взаимное приспособление, сожительство, взаимопомощь.

—как тот или иной фактор среды может влиять на живые организмы;

—характер взаимосвязей между живыми организмами в природном сообществе;

—структуру природного сообщества.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

—организовывать свою учебную деятельность;

—планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);

—составлять план работы;

—участвовать в групповой работе (малая группа, класс);

—осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;

—работать с текстом параграфа и его компонентами;

—составлять план ответа;

—составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;

—узнавать изучаемые объекты на таблицах;

—оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

Свет в жизни животных (1ч)

Отношения животных к свету. Свет как экологический фактор. Дневные и ночные животные. Особенности распространения животных в зависимости от светового режима.

Вода в жизни животных (2ч)

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.

Температура в жизни животных (2ч)

Значение тепла для жизнедеятельности животных. Температура как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к теплу. Холоднокровные и теплокровные животные. Реакции животных на изменение температуры. Способы регуляции теплоотдачи у животных.

Кислород в жизни животных (1ч)

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 животных к извлечению кислорода из окружающей среды. Дыхание животных.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—суть понятий и терминов: органы зрения и свечения, дневные и ночные животные, световой режим, содержание воды, поступление и выделение воды из организма, холоднокровные организмы, двигательная активность, спячка, оцепенение, теплокровные животные, дыхание водных животных, окисление, газовый состав атмосферы, содержание кислорода в воде.

Учащиеся должны уметь:

—определять и показывать на таблице

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- организовывать свою учебную деятельность;
- планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);
- составлять план работы;
- участвовать в групповой работе (малая группа, класс);
- осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- составлять план ответа;
- составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

Сезонные изменения в жизни животных (2ч)

Сезонные изменения в жизни животных как приспособления к меняющимся условиям существования. Оцепенение. Спячка. Приспособления морфологические, физиологические и поведенческие. Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания.

Численность животных (3ч)

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

Изменения в животном мире Земли (7ч)

Многочисленные 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.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—суть понятий и терминов:длина светового дня, миграции;область распространения, неоднородность среды; плотность населения; численность популяции, динамика численности популяции; малочисленные виды, многочисленные виды, исчезающие виды, охрана животных, Красная книга, охраняемые территории.

—как тот или иной фактор среды может влиять на живые организмы;

—характер взаимосвязей между живыми организмами в природном сообществе;

—структуру природного сообщества.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

—организовывать свою учебную деятельность;

—планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);

—составлять план работы;

—участвовать в групповой работе (малая группа, класс);

—осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;

—работать с текстом параграфа и его компонентами;

—составлять план ответа;

—составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;

—узнавать изучаемые объекты на таблицах;

—оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

Личностные результаты обучения

—Формирование ответственного отношения к обучению;

—формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;

—развитие навыков обучения;

—формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;

—формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;

—формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;

—осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;

—осознание значения семьи в жизни человека;

—уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

Календарно-тематическое планирование 7 класс

№п/п	Содержание	Общее кол-во часов	Кол-во часов по теме	Текущий и промежуточный контроль	Формирование УУД	Дата	Примечание
Экология животных: Раздел науки и учебный предмет		1			Различать и характеризовать методы изучения живой природы. Осваивать способы оформления результатов исследования		
1	Предмет, методы и задачи экологии животных		1				
Условия существования животных		4			Выполняют учебно-познавательные действия в материализованной и умственной форме. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Предвосхищают результат и уровень усвоения		
2	Многообразие условий обитания		1				
3	Среды жизни		1				
4	Взаимосвязи организма и среды обитания		1				
5	Предельные условия существования		1	т			
Среды жизни		6			С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации		
6-7	Наземно-воздушная среда обитания. Животные суши.		2				
8	Водная среда обитания		1				

9	Почва как среда обитания		1		своей позиции. Интересуются чужим мнением и высказывают свое мнение. Устанавливают причинно-следственные связи, делают обобщения, выводы		
10	Организм как среда обитания		1				
11	Обобщение темы «Среды жизни». Контрольное тестирование		1	Т			
Жилища в жизни животных		1			Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Оценивают достигнутый результат		
12	Жилище как среда обитания		1				
Биотические факторы в жизни животных		4			Составляют план и последовательность действий. Осознают качество и уровень усвоения. Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Выделяют и формулируют познавательную цель. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия		
13	Животные и растения		1				
14	Взаимоотношения между животными		1				
15	Отношения между животными разных видов		1				
16	Обобщение темы «Биотические факторы в жизни животных»		1	Т			
Абиотические факторы в жизни животных		7			Структурируют знания. Выполняют учебно-познавательные действия в материализованной и умственной форме. Строят		
17	Свет как экологический		1				

	фактор				логические цепи рассуждений. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга. Формируют коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности		
18	Вода как экологический фактор		1				
19	Приспособление животных к различным условиям влажности		1				
20	Температура как экологический фактор		1				
21	Экологические группы животных по отношению к теплу		1				
22	Воздух как экологический фактор		1				
23	Обобщение темы «Абиотические факторы в жизни животных»		1	т			
Сезонные изменения в жизни животных		4			Устанавливают причинно-следственные связи. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой		
24	Сезонные изменения в жизни животных		1				
25	Оцепенение. Спячка.		1				
26	Миграция как приспособление к сезонным		1				

	изменениям условий обитания				будет результат?) С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации		
27	Обобщение темы «Сезонные изменения в жизни животных»		1	Т			
Динамика численности животных		2			Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Составляют план и последовательность действий. Умеют вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения. Конструктивно решают конфликты		
28	Популяции животных. Численность популяции		1				
29	Динамика численности популяции.		1				
Изменения в животном мире Земли		4			Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи. Осознают ценности сохранения животного мира. Развивают навыки обучения и восприятия информации. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Умеют слушать и слышать друг друга.		
30	Причины сокращения численности видов.						
31	Животные и человек.						
32	Редкие и охраняемые животные. Красная книга						
33	Охраняемые территории России и зарубежных стран.						
34	Обобщение темы «Изменения в животном мире Земли»			Т			

Резерв 1ч.

Перечень учебно-методического обеспечения

1. «Экология животных» В.Г. Бабенко, Д. В. Богомолов и др.

Пособие для учащихся 7 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. д-ра биол. наук проф. Н.М. Черновой. – М.: Вентана – Граф, 2004 – 128 с.

2. Программно-методические материалы: Экология. 5 -11 кл. /Сост. Е. В. Акифьева. – Саратов: ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», 2005. – 48 с.

3. Алексеев В.А. «300 вопросов и ответов по экологии». – Ярославль: «Академия развития», 1998. – 240 с.

4. Хрестоматия по природоведению. – Саратов: Регион. Приволж. Изд-во «Детская книга», 1995. – 352 с.

5. Я познаю мир: Дет. энцикл.: Авт.-сост. А.Е. Чижевский. Под общ. ред. О.Г. Хинн – М.: ООО «Издательство АСТ-ЛТД», Олимп, 1998. – 432 с.

