**Пояснительная записка**

Данная программа адресована учащимся 7 класса средней общеобразовательной школы. Рабочая программа составлена на основе программы «Экология животных» авт. Т.С.Сухова, В.И.Строганов Москва, изд. центр «Вентана – Граф», 2005 год, на основе программно-методического материала «Экология 5-11кл.» автор Акифьева Е.В.. Саратов: ГОУ ДПО «СарИПКиПРО» 2005год. – 48c.

В соответствии с учебным планом образовательного учреждения «СОШ №63 с УИП» на изучение экологии в 7 классе отводится 35 часов. Рабочая программа предусматривает обучение экологии в объёме **1 часа** в неделю в течение 1 учебного года.

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

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.

На основе данной программы организован учебный курс из расчета 1 час в неделю, используя учебное пособие «Экология животных» ( авт.: В.Г. Бабенко и др)

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.

Цель курса - изучение важнейших закономерностей взаимодей­ствия животных с абиотическими и биотическими факторами среды.

**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.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и** **навыков, универсальных способов деятельности** и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Экология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка. Требования к результатам освоения курса экологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают **личностные, метапредметные и предметные результаты** освоения предмета.

Изучение экологии в 7 классе основной школы даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

**•** воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;

**•** формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению, с учётом устойчивых познавательных интересов;

**•** знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;

**•** сформированности познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;

**•** эстетического отношения к живым объектам;

**•** формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

**•** освоение социальных норм и правил поведения;

**•** развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора;

**•** формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

**•** формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

**•** формирование понимания ценности безопасного образа жизни;

**•** формирование экологической куль туры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

**Метапредметными результатами** освоения основной образовательнойпрограммы в 7 классе является формирование универсальных учебных действий (УУД):

***Регулятивные УУД:***

**•** умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;

**•** умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

**•** умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии

с изменяющейся ситуацией;

**•** владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознаннго выбора в учебной и познавательной деятельности;

**•** способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.

***Познавательные УУД:***

**•** овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

**•** умение работать с разными источниками информации: находить экологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научнопопулярной литературе, экологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

**•** умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

**•** умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

**•** формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

***Коммуникативные УУД:***

**•** умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

**Предметными результатами** освоения экологии в курсе 7 класса основной школы являются:

**•** усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

**•** формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных экологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом экологии;

**•** приобретение опыта использования методов экологической науки и проведения несложных экологических экспериментов для изучения живых организмов;

**•** формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов животных;

**•** объяснение роли экологии в практической деятельности людей, роли человека в природе, родства общности происхождения растений и животных;

**•** формирование представлений о значении экологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем;

**Методы и формы** обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим **основные методики изучения экологии** на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, имитационное моделирование, личностно-деятельностный подход).

Основной формой обучения является урок, помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лабораторные и практические работы, экскурсии.

Для оценки достижений учащихся по изучению данных курсов необходимо использовать следующие виды контроля: поурочный и тематический.

Поурочный контроль проводится с целью проверки и оценки усвоения учащимися учебного материала в процессе изучения темы и носит стимулирующий, корректирующий и воспитательный характер.

При осуществлении поурочного контроля оценивается процесс учебной деятельности учащихся, познавательные и общеучебные умения, использование рациональных способов выполнения заданий с учётом проявления интереса к учению, стремления к достижению поставленной цели и других индивидуальных и личностных качеств.

Тематический контроль проводится с целью проверки и оценки усвоения учащимися учебного материала определённой темы. При осуществлении тематического контроля оцениваются достижения учащихся в логической системе, соответствующей структуре учебной темы.

Основные виды контроля осуществляются в устной, письменной, практической формах и в их сочетании. К ним относятся: индивидуальный, групповой и фронтальный опрос с использованием контрольных вопросов и заданий, содержащихся в учебниках, учебных, учебно-методических пособиях и дидактических материалах, дидактические разноуровневые тесты, самостоятельные работы, лабораторные и практические работы, исследования, сообщения, проекты.

**Оценка знаний, умений и навыков обучающихся по экологии**

**Оценка «5»:**

- полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника;

- чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины;

- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;

- ответ самостоятельный.

**Оценка «4»:**

- раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятия и использованы научные термины, ответ самостоятельный, но определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений, опытов.

**Оценка «3»:**

- основное содержание учебного материала усвоено, но изложено фрагментарно; не всегда последовательно, определение понятии недостаточно чёткие;

- не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении;

- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятии.

**Оценка «2»** - основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибка в определении понятие, при использовании терминологии.

**Технологии, применяемые в образовательном процессе:**

1.проблемное обучение;

2. компьютерные (новые информационные) технологии обучения;

3.технологии саморазвития;

4.технологии развивающего обучения;

5.групповые технологии;

6.технология уровневой дифференциации;

7. тестовые технологии;

8. проектные технологии;

9. технология предполагающая построение учебного процесса на диалоговой основе;

10.дистанционное обучение;

11. практико-ориентированные и исследовательские технологии;

12. технологии компенсирующего обучения;

13. игровые технологии и др.

**Использование здоровьесберегающих технологий**

Согласно требованиям, предъявляемым к уроку с комплексом здоровьесберегающих технологий, необходимо:

1. Добиваться рациональной плотности урока.

2.В содержательную часть урока включаются вопросы, способствующие формированию у обучающихся понятия «здоровый образ жизни» и потребностей в нем.

3.Количество видов учебной деятельности в среднем от 5 до 7, смена которых осуществляется через каждые 7-10 мин.

4.Для развития мотивации используются разнообразные педагогические технологии, развивающие память, логическое и критическое мышление.

5.Осуществлять индивидуальный подход к учащимся с учетом личностных возможностей, использую приемы, повышающие самооценку.

6.На с уроках создается благоприятный психологический климат и обязательно ситуации успеха и эмоциональные разрядки, т.к. результат любого труда, а особенно умственного, зависит от настроения, от психологического климата – в недоброжелательной обстановке утомление наступает быстрее;

7.Для увеличения работоспособности и подавления утомляемости включаются в урок физкультминутки. (как правило, на 20-ой и 35-ой минутах урока), длительностью - 1 мин., состоящие из 3-х легких упражнений с 3-4 повторениями каждого

В практике учебной деятельности используются здоровьесберегающие технологии:

по снятию утомления зрения - «глазная гимнастика» (рекомендована Министерством здравоохранения Саратовской области).

по профилактике нарушений опорно - двигательной системы. Цель данной технологии - снятие утомления мышц, профилактика сколиозов, пропедевтика правильной осанки.

проведение динамических пауз, ведение урока в режиме постоянно меняющихся видов деятельности (через 5-10 минут).

Использование возможностей содержания темы, урока с позиции здоровьесбережения. Рациональное распределение учебной нагрузки на различных этапах урока

**Учебно-тематический план.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Количество**  **часов** | **Лабораторные работы (в течение урока)** | **Контрольные**  **работы** |
| Экология животных: раздел науки и учебный предмет. | 1 |  |  |
| ***Условия существования животных*** | 3 |  |  |
| Экскурсия «Условия существования животных» | 1 |  |  |
| Среды жизни животных | 6 |  |  |
| Взаимоотношения между животными | 6 |  |  |
| Итоговое тестирование | 1 |  | К/Р №1 |
| Неживая природа в жизни животных | 4 | Л/Р №1 «Реакция дождевых червей на различную влажность почвы». |  |
| Сезонные изменения в жизни животных | 2 | Л/Р №2 «Сезонные изменения в жизни животных». П/Р №1 «Ведение фенологических наблюдений за животными» |  |
| Численность животных | 2 | Л/Р №3 «Определение численности и плотности популяции животных» |  |
| Изменения в животном мире Земли | 4 |  |  |
| Итоговое тестирование | 1 |  | К/Р №2 |
| Экология животных в терминах. | 1 |  |  |
| Резерв | 3 |  |  |
| Итого | 35 |  |  |

Календарно – тематическое планирование по экологии животных.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела программы, тема урока | Количество часов | Планируемые результаты обучения | | Измерители, виды и формы контроля | Сроки проведения | |
| Освоение предметных знаний | Универсальные учебные действия | План | Факт |
| 1. | Экология животных: раздел науки и учебный предмет. (1ч). Что изучает экология животных. | 1ч. | **Знать:** уровни организации живого и особенности живых организмов.  **Уметь:** отличать живые организмы от тел неживой природы | Личностные: сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии;  овладение и умениями анализировать, сравнивать, делать выводы. Метапредметные: умение работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию. Предметные: объяснять понятия: экология, условия существования, среда обитания. Характеризовать проявление взаимосвязей живых организмов с окружающей средой; способы защиты растений и животных от врагов; | Фронтальный устный, проблемные задания |  |  |
| 2. | ***Условия существования животных (3ч.).*** Среда обитания и условия существования. | 1ч. | **Знать:** причины изменения условий существования  **Уметь:** перечислять основные компоненты среды обитания | Личностные: сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению экологии;  овладение и умениями анализировать, сравнивать, делать выводы.  Метапредметные: овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал. Предметные: Объяснять сущность понятия «среда обитания».  Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев среды обитания. Характеризовать влияние абиотических факторов на животных. | Индивидуальный опрос. Фронтальный опрос. |  |  |
| 3. | Пища и ее роль в жизни животных. | 1ч. | **Знать:** причины изменения условий существования  **Уметь:** перечислять основные компоненты среды обитания | Личностные: устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы. Метапредметные: овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал;  Предметные: сформировать знания о чертах приспособленности животных к разным способам питания. объяснять правила поведения на природе. Применять на практике полученные знания для ведения наблюдений за живыми организмами. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 4. | Экскурсия «Условия существования животных». | 1ч. | **Знать:** отличия друг от друга жилищ.  **Уметь:** объяснить, что жилище – важное условие существования животных | Личностные: развитие и формирование интереса к изучению природы; развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся. Метапредметные: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками. Работать индивидуально и в группе. Предметные: Применять на практике полученные знания для ведения наблюдений за живыми организмами | Вопросы и задания  Устный: текущий письменный  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 5. | Убежища, укрытия, жилища. | 1ч. | **Знать:** отличия гетеротрофных организмов от автотрофных  **Уметь:** приводить примеры этих животных. | Личностные: развитие и формирование интереса к изучению природы, развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук. Метапредметные: использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения об условиях существования животных. Предметные: объяснить для чего животным необходимы укрытия. Какие существуют типы жилищ. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 6. | Среды жизни животных (6ч). Наземно-воздушная среда жизни: тундра, леса умеренной зоны | 1ч. | **Знать:** ярусное обитание животных.  **Уметь:** составлять пищевые цепи животных леса. | Личностные: овладение умениями анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и вывод. Метапредметные: умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета).  Предметные: охарактеризовать природную зону. Объяснить и привести примеры животных обитающих в этих климатических зонах. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 7. | Животные степей, саванн и прерий | 1ч. | **Знать**: особенности поведения животных степей, саванн и прерий.  **Уметь:** составлять пищевые цепи | Личностные: Осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы Метапредметные: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей, овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности. Предметные: объяснять значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Определять понятия благоприятных и неблагоприятных условий жизни. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 8. | Животные тропических и горных областей. | 1ч. | **Знать**: особенности поведения животных горных областей и тропических лесов  **Уметь:** составлять пищевые цепи | Личностные: развитие и формирование интереса к изучению природы, развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук. Метапредметные: умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников, овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности. Предметные: охарактеризовать природную зону. Объяснить и привести примеры животных обитающих в этих климатических зонах. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 9. | Водная среда жизни. | 1ч. | **Знать:** условия существования животных в морях и океанах  **Уметь:** объяснять этажность водоема | Личностные: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей. Метапредметные: создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта, овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности. Предметные: объяснить значение водной среды для жизни животных. Определить характеристику водной среды. Определять приспособления организмов к водной среде. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 10 | Животный мир почвы. | 1ч. | **Знать:** условия существования организмов в почве и организме.  **Уметь:** называть приспособления у животных – землероев и паразитов | Личностные: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей Метапредметные: овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал;  Предметные: объяснить значение почвенной среды для жизни животных. Определить характеристику почвенной среды. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 11 | Живой организм как среда обитания | 1ч. | **Знать:** условия существования в организме хозяина  **Уметь:** называть приспособления у животных – паразитов | Личностные: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.Предметные: определять понятия пищеварительная система, травоядные животные хищники. Определять понятие организма как среды обитания. Выявлять паразитов по способу питания. Метапредметные: приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитами, овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 12 | Взаимоотношения между животными (6ч) Отношения животных с представителями других царств живой природы. | 1ч. | **Знать:** взаимосвязь между животными и растениями  **Уметь:** определять по внешнему виду клюва птиц способ их питания | Личностные: развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук. Метапредметные: преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). Предметные: определить понятия отношений между представителями царств живой природы. Привести примеры и доказательства животных - вегетарианцев. Дать характеристики животным и микроорганизмам питающимися зелѐными частями растений. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 13 | Животные в жизни растений. | 1ч. | **Знать:** биотические факторы  и типы отношений между организмами.  **Уметь:** составлять цепи выедания и разложения. | Личностные: развитие и формирование интереса к изучению природы; развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать) Метапредметные: осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний. Предметные: определять понятие организма как среды обитания. Выявлять паразитов по способу питания. Объяснять роль паразитов в жизни живых организмов. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 14 | Пищевые отношения между животными разных видов. | 1ч. | **Знать:** роль хищников и паразитов в природе.  **Уметь:** приводить примеры отношений «хищник – жертва», паразит – хозяин» | Личностные: развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук. Метапредметные: преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.), овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности . Предметные: определять понятия благоприятных и неблагоприятных условий жизни, пищевые цепи, паразиты, хищники. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 15 | Непищевые отношения между животными разных видов. | 1ч. | **Знать:** значение ивиды конкуренции и взаимовыгодных отношений.  **Уметь:** объяснять общий характер взаимодействия животных. | Личностные: осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы Метапредметные: преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.), овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности . Предметные: определять понятия благоприятных и неблагоприятных условий жизни, пищевые цепи, паразиты, хищники. Выявлять приспособления организмов к неблагоприятным условиям жизни, делать выводы. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 16 | Отношения между животными одного вида: образование пар, размножение. | 1ч. | Знать об изменении поведения животных в брачный период | Личностные: : развитие и формирование интереса к изучению природы; развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать) Метапредметные: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Предметные: объяснять значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Определять понятия благоприятных и неблагоприятных условий жизни. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 17 | Отношения между животными одного вида: семья, родственники, соседи. | 1ч. | Знать о поведении животных во время выкармливания детенышей | Личностные: осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы Метапредметные: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей. Предметные: объяснять значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Определять понятия благоприятных и неблагоприятных условий жизни. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 18 | К/Р №1 |  |  | Личностные: осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы. Метапредметные: обсуждать проблемные вопросы раздела, работая в парах и малых группах. Предметные: овладение интеллектуальными умениями (делать обобщения и выводы) | Вопросы и задания  Устный: текущий письменный  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 19 | Неживая природа в жизни животных (4ч) Свет в жизни животных. | 1ч. | **Знать:** приспособления животных к восприятию и отсутствию света.  **Уметь:** приводить примеры дневных и ночных животных | Личностные: сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению экологии Метапредметные: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей. Предметные: Объяснять значение света в жизни животных. Приводить примеры дневных и ночных видов животных. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 20 | Вода в жизни животных | 1ч. | **Знать:** пути поступления воды в организм.  **Уметь:** приводить примеры животных разных экол-х групп | Личностные: осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы Метапредметные: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей. Предметные: объяснять значение воды в жизни животных. Роль воды сохранения устойчивости биосферы. | Л/Р №1 «Реакция дождевых червей на различную влажность почвы». Вопросы и задания  Устный: текущий письменный |  |  |
| 21 | Температура в жизни животных. | 1ч. | **Знать:** значение иисточники тепла для животных  **Уметь:** приводить примеры животных разных экол-х групп | Личностные: развитие и формирование интереса к изучению природы; развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся Мепредметные: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей. Предметные: Объяснять значение температуры в жизни животных. Роль температуры сохранения устойчивости биосферы. Приводить примеры и давать характеристику теплокровным и холоднокровным животным |  |  |  |
| 22 | Кислород в жизни животных. | 1ч. | **Знать:** приспособления у животных к извлечению кислорода из окружающей среды.  **Уметь:** приводить примеры дыхания животных | Личностные: Осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы Метапредметные: использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений. Работать с учебником, тетрадью. Предметные: объяснять значение кислорода в жизни животных. Роль кислорода сохранения устойчивости биосферы. Определять какими способами животные дышат. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 23 | Сезонные изменения в жизни животных (2ч) Спячка и оцепенение. | 1ч. | **Знать:** приспособления к сезонным изменениям у животных.  **Уметь:** приводить примеры животных, которые впадают в спячку и оцепенение | Личностные: развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук Метапредметные: использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений. Работать с учебником, тетрадью, овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности. Предметные: привести примеры спячка и оцепенение. Объяснять значение спячки и оцепенения в жизни животных. Роль спячки и оцепенения сохранения устойчивости биосферы. | Л/Р №2 «Сезонные изменения в жизни животных» Вопросы и задания  Устный: текущий письменный  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 24 | Миграции и кочевки. | 1ч. | **Знать:** дальность миграций животных. **Уметь:** объяснять почему одни животные совершают миграции, а другие живут оседло | Личностные: Осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы Метапредметные: использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений. Работать с учебником, тетрадью. Предметные: привести примеры миграции и кочѐвки. Объяснять значение миграции и кочѐвки в жизни животных. Дать характеристику животным, которые мигрируют и кочуют. | П/Р №1 «Ведение фенологических наблюдений за животными» Вопросы и задания  Устный: текущий письменный  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 25 | Численность животных (2ч) Популяции животных. | 1ч. | **Знать:** ареал и плотность популяции  **Уметь:** вычислять плотность | Личностные: формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению. Метапредметные: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе. Предметные: привести примеры популяции животных. Объяснять значение популяции в жизни животных. Дать характеристику внутривидовым и внутрипопуляционным отношениям между животными. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 26 | Как и почему меняется численность животных. | 1ч. | **Знать:** колебания численности.  **Уметь:** делить птиц на экол. группы по характеру пищи и местообитанию | Личностные: формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению. Метапредметные: овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности. ,Предметные: привести примеры меняющейся численности животных.. Дать характеристику внутривидовым и внутрипопуляционным отношениям между животными | Л/Р №3 «Определение численности и плотности популяции животных» Вопросы и задания  Устный: текущий письменный  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 27 | Изменения в животном мире Земли (4ч) Исчезнувшие и исчезающие виды животных. | 1ч. | **Знать:** причины уменьшения численности животных в области.  **Уметь:** определять по рисункам, охраняемых животных области. | Личностные: формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению. Метапредметные: овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии. Предметные: привести примеры исчезнувшим и исчезающих животных. Объяснять каковы причины этих явлений в жизни животных. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 28 | Редкие и охраняемые животные. | 1ч. | **Знать:** сведения о Красной книге и охраняемых животных.  **Уметь:** приводить примеры охраняемых животных. | Личностные: формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению. Метапредметные: овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал  Предметные: привести примеры редких и охраняемых животных. Объяснять значение животных в жизни человека. Познакомить учащихся с Красной книгой животных Саратовской области. Черная книга животного мира России. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 29 | Животные и человек. Домашние животные. | 1ч. | **Знать:** роль животных в природе и породы одомашненных животных.  **Уметь:** приводить примеры одомашненных животных | Личностные: формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению. Метапредметные: овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета);  проводить анализ и обработку информации. Предметные: привести примеры одомашнивания животных. Какую роль играют животные в жизни человека и сохранения биосферы. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 30 | Животные населенных пунктов. | 1ч. | **Знать:** почему эти животные предпочитают населенные пункты.  **Уметь:** приводить примеры этих животных. | Личностные: овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). Метапредметные: умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета);  проводить анализ и обработку информации.Предметные: привести примеры животных, которые обитают в населѐнных пунктах. Какую роль играют животные в жизни человека и сохранения биосферы. Применять на практике полученные знания для ведения наблюдений за живыми организмами. | Вопросы и задания  Устный: текущий  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 31 | К/Р №2 | 1ч. |  | Личностные: осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы. Метапредметные: обсуждать проблемные вопросы раздела, работая в парах и малых группах. Предметные: овладение интеллектуальными умениями (делать обобщения и выводы) | Вопросы и задания  Устный: текущий письменный  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 32 | Экология животных в терминах. | 1ч. | **Знать:** экологические термины,  **Уметь:** определять по содержанию экотермины. | Личностные: осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы. Метапредметные: обсуждать проблемные вопросы раздела, работая в парах и малых группах. Предметные: овладение интеллектуальными умениями (делать обобщения и выводы) | Вопросы и задания  Устный: текущий письменный  фронтальная индивидуальная |  |  |
| 33 | Резерв | 3ч. |  |  |  |  |  |

Содержание тем учебного курса.

**Тема: 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.

**Тема: Условия существования животных (4ч).**

Многообразие условий обитания. Среды жизни. Взаимосвязи организма и среды обитания. Предельные условия существования животных. 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, среда обитания, условия существования, изменчивость условий, автотрофы, гетеротрофы, пассивное питание, активное питание.

*Экскурсия*: Условия обитания животных.

**Тема: Среды жизни (6ч).**

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 почве. 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.

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

**Тема: Взаимоотношения между животными (6ч).**

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. Квартирантство. 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.

*Контрольное тестирование №1.*

**Тема: Неживая природа в жизни животных (4ч).**

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.

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.

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

*Лабораторная работа:*

1. Реакция дождевых червей на различную влажность почвы.

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.

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.

*Основные понятия:* окисление, газовый состав атмосферы, содержание кислорода в воде, дыхание водных животных.

**Тема: Сезонные изменения в жизни животных (2ч).**

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. *Лабораторная работа №2* «Сезонные изменения в жизни животных». *Домашняя практическая работа:* Фенологические наблюдения за животными зимой и весной. (Учащиеся, объединившись в группы, описывают изменения во внешнем виде и поведении любых домашних животных - формируется умение вести долгосрочные наблюдения).

**Тема: Численность животных (2ч).**

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

*Основные понятия:* область распространения, неоднородность среды, плотность населения, численность популяции, динамика численности.

*Лабораторная работа* *№3* «Определение численности и плотности популяции животных»

**Тема 12: Изменения в животном мире Земли (4ч).**

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 России и Саратовской области. 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, жильё человека как среда обитания для животных, заказник, национальный парк.

*Контрольное тестирование №2.*

*Резерв – 3ч.*

**Требования к уровню подготовки учащихся.**

1. Называть н описывать ощущения от восприятия различных экологических факторов с помощью различных органов чувств.

2. Описывать многообразие условий обитания животных. Называть основные возрастные периоды в онтогенезе животных различных классов.

3. Приводить примеры экологического неблагополучия среди животных, различных форм взаимодействия между животными, разнообразия реакций животных на изменение различных экологических факторов, редких и охраняемых животных своего региона.

4. Объяснять взаимовлияние экологических факторов и живых организмов, особенности распространения животных в зависимости от действия экологических факторов.

5. Давать характеристику основным видам приспособлений животных к различным экологическим факторам и их совокупности, основным средам обитания животных.

6. Объяснять взаимоотношения между животными разных видов, состояние популяций животных по динамике популяционных характеристик.

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. 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.

9. Объяснять роль и значение животных в распространении живого вещества на планете Земля.

10. Прогнозировать изменения в развитии животного мира Земли под воздействием природоохранной, селекционной, генно-инженерной деятельности человечества, а также деятельности по созданию клонов.

11. Применять знания по аутоэкологии животных для ухода за домашними и сельскохозяйственными животными.

12. Называть этические нормы взаимоотношений человека с живыми объектами природы.

**Перечень учебно-методического обеспечения**

Данная программа подкреплена учебным пособием В.Г. Бабенко , Д.В. Богомолов и др. «Экология животных», 7 класс, Москва, Изд. центр «Вентана – Граф», 20013год.

**Список литературы (основной и дополнительной).**

Литература для учителя

Блинников В.И., Блинникова Л.Н. Биоэкологические экскурсии в природу. Рязань: Природа, 1993.

Грин К, Стаут У., Тейлор Д. Биология: в 3-х томах. М.: Мир, 1990.Наумов НЛ. Экология животных. М.: Высшая школа, 1963.

Одум Ю. Экология: в 2-х томах. М.: Мир, 1986.

Пианка Э. Эволюционная экология. М.: Мир, 1981.

Пономарева И.Н. «Экология», М. Вентана-Граф, 2006

Рикяефс Р. Основы общей экологии. М.: Мир, 1979.

Саратовские леса: 200 лет Лесному департаменту России. Сара­тов: Регион. Приволж. изд-во «Детская книга», 1998.

Тарасов АО. Экология и охрана природы. Саратов: Изд-во Сара­тов, ун-та, 1990.

Чернова ЕМ., Былова АМ. Экология. М.: Просвещение. 1988.

Экологические очерки о природе и человеке / Под ред. Б.Гржимека. М.: Мир, 1988.

**Литература для учащихся**

Акимушкин И.И. Мир животных: Птицы, рыбы, земноводные и пресмыкающиеся. М.: Мысль, 1989.

Акимушкин И.И. Невидимые нити природы. М.: Мысль, 1985.

Красная книга Саратовской области: Растения, Животные. Саратов: Регион. Приволж. изд-во "Детская книга", 1996.

Петров В.В. Лес и его жизнь: Книга для учащихся. М.: Просве­щение, 1986.

Сергеев Б. Ф. Жизнь океанских глубин. М.: Мысль, 1990.

Увлекательные страницы зоологии. Саратов: Регион. Приволж. изд-во "Детская книга", 2000

Фарб П. Популярная экология. М.: Изд-во Москов. ун-та, 1980.

Энциклопедия Саратовского края, Саратов Приволжское книжное издательство 2002.