МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга

МАОУ «Гимназия № 35»

УТВЕРЖДЕНА
Директор
_____
Никандрова Е.А.
Приказ №165 -од от «28» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Экология»

для обучающихся 8 классов

Екатеринбург 2026

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе программно-методических материалов по экологии, разработанных ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», авторской программы курса «Экология животных». Авторы: В.Г. Бабенко. **Экология животных.** М.: Вентана-Граф, 2014 планируемых результатов основного общего образования.

Реализация программы возможна за счет школьного компонента базисного учебного плана.

Данная программа способствует не только расширению и углублению знаний детей об окружающем животном мире, но и формирует целостное представление о природе на основе развития интеллектуального потенциала, психического состояния и физического здоровья детей младшего школьного возраста, развивая экологический аспект современной культуры.

Курс «Краеведение» знакомит со средой обитания животных, ролью животных в природе, условиями существования животных, взаимоотношениями между животными, а также значительное место отводится вопросам сохранения биологического разнообразия в мире, в Свердловской области и на Урале , в частности, привлечения внимания обучающихся к необходимости бережного отношения к своей малой родине и всем еѐ обитателям.

Рабочая программа для 8 класса включает общие сведения об экологии, среде обитания, экологических факторах, адаптации организмов к факторам среды.

Данный курс направлен на достижение следующих целей:

-дать представление об экологических факторах, влияющих на животных;

-понимание ценности знаний о своеобразии царства животных в системе биологических знаний научной картины мира и в плодотворной практической деятельности;

-сформировать основополагающие понятия об экологии животных, об организме и биоценозе как особых уровнях организации жизни, о биологическом разнообразии в природе как результате эволюции и как основе еѐ устойчивого развития;

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

Контроль и учет достижений обучающихся ведется по отметочной системе и направлен на диагностирование достижений обучающихся уровня функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учета учебных достижений обучающихся: текущая аттестация (тестирование, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы);

Аттестация по итогам обучения за четверть (тестирование, проверочные работы).

Основной формой обучения является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа обучающихся с использованием современных информационных технологий.

Организация сопровождения обучающихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;
- исключение психотравмирующих факторов;
- сохранение психосоматического состояния здоровья обучающихся;
- развитие положительной мотивации к освоению общеобразовательной программы;
- развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

Одним из условий формирования компетенций является – внедрение современных

педагогических технологий, в том числе интерактивных, которые обладают рядом особенностей, позволяющих с достаточной эффективностью использовать их в процессе обучения экологии: организуют процесс приобретения новых знаний и обмен имеющимися, позволяют максимально использовать личностный опыт каждого участника, основываются на атмосфере сотрудничества, уважения мнения каждого.свободного выбора личных решений. Интерактивные технологии позволяют развивать социальные практики с учетом психофизиологических особенностей ребят, помогают преодолеть господство «знаниевого» подхода в пользу «деятельностного», что, в конечном счѐте, и преследует программа модернизации образования.

Содержательной основой экологического образования является учение об экосистемах как совокупности абиотических и биотических компонентов, обладающих новыми свойствами. Экосистемы рассматриваются как открытые самоорганизующиеся и самовоспроизводящиеся системы. Человек постоянно воздействует на природу. Но и возникающие в природе изменения прямо или косвенно влияют на человека. Человек – это неотъемлемая часть природы, и вне природы жизнь людей невозможна. Данный курс разработан в соответствии с задачами. В нем раскрыты основные понятия и некоторые основополагающие законы химической, биологической и географической областей знаний. Курс содержит краеведческий материал, углубляет и расширяет знания обучающихся об объектах живой природы, о явлениях, происходящих в ней. А также содержит интересную информацию об экологических особенностях животных Урала. Последовательность тем способствует формированию эволюционного и экологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем и роли человека в этих процессах

Познание ребѐнком мира живого начинается с вещей и явлений, доступных восприятию органами чувств (реальные предметы, материальные модели), и состоит в выявлении причинно-следственных идей упорядоченно и естественно.

Вводный курс даѐт обобщѐнные представления о жизни на Земле, о еѐ возникновении, разнообразии, взаимосвязях организмов и среды обитания, о роли человека в сохранении жизни на Земле. Предлагается ввести учащихся V класса в мир общих биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни. За эту основу взята та информация о живой и неживой природе, которую ученики получили в начальной школе. В современных условиях практическое владение экологией приобретает очень важное значение для специалистов различных областей науки, техники, культуры. В связи с новыми политическими, социально-экономическими и культурными реалиями в России и во всем мире потребовалось расширение функций экологии как учебного предмета, а именно – как совокупность практического и духовного опыта взаимодействия человечества с природой, обеспечивающего его развитие. Эта цель согласуется с идеалом общего воспитания всесторонне развитой личности, способной жить в гармонии с окружающей средой.

Экологический подход позволит убедить учащихся в необходимости изучения экологии, но и в том, что жизнь каждого человека, как и в целом жизнь на Земле, зависит от того, как он распорядится этими знаниями.

Данная программа способствует не только расширению и углублению знаний детей об окружающем мире, но и формирует целостное представление о природе на основе развития интеллектуального потенциала, психического состояния и физического здоровья детей при переходе из младшего школьного возраста в среднее звено, тем самым развивая экологический аспект современной культуры.

Ориентиром в структурировании содержания программы служит принцип полицентризма, который предполагает многомерное видение научной картины живой природы. С опорой на этот принцип в программу заложена “понятийная сетка”, в которую вошли основополагающие понятия: организм, вид, экосистема, природа, живая

природа, неживая природа, среда, место обитания, экологическая пища.

Принцип гуманизма учтѐн в программе как обязательное требование – защита жизни, выявление условий для еѐ расцвета – является основной целью программы. Данный принцип преломляет научное знание в систему культуры. Это оказывается возможным на уровне формирования основ научного мировоззрения при обсуждении вопросов: Что такое жизнь? Как сохранить жизнь и человека на Земле?

Программа соответствует базовому уровню, т.е. определяет тот минимальный объем содержания курса биологии для основной школы.

Цели программы:

целенаправленное формирование общих биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни: вырастить

«главные ветви» знаний, а затем идти к более мелким элементам, опираясь на принцип «от целого к частям».

Задачи курса и экологического образования в целом представляют в совокупности процесса обучения, воспитания и развития личности.

Образовательные:

- формирование знаний об экосистемной организации природы Земли в границах обитания человека;

- системы интеллектуальных практических умений по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды своей местности и здоровья населения;

- способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков: умения работать с микроскопом и препаратами, наблюдать и описывать природные объекты, сравнивать их, ставить несложные опыты, вести наблюдения в природе, умение распознавать наиболее распространѐнные организмы (растения, животные, грибы) своей местности через систему лабораторных работ и экскурсии;

- создать условия для формирования у учащихся **творческой, учебно-исследовательской** и **проектной компетентностей. Развивающие:**

- создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы;

- развивать у учащихся все виды памяти, внимания, мышления, воображения, эстетических эмоций, положительного отношения к учѐбе, умения ставить цели через учебный материал каждого урока, использование на уроках ТСО, музыкальных фрагментов, стихов, загадок, определение значимости любого урока для каждого ученика;

- развитие волевой сферы – убеждения в возможности решения экологических проблем, стремления к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды.

Воспитательные:

- воспитывать потребности (мотивов, побуждений) поведения и деятельности, направленных на сохранение и улучшение состояния окружающей среды, ответственного отношения к природе, бережного отношения к учебному оборудованию (**компетентность деятельности)**, умение работать в

коллективе на уроках, экскурсиях, в процессе выполнения лабораторных работ, планирования и реализации ученических исследований и проектов (**компетентность социального взаимодействия**.

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

Согласно учебному образовательному плану школы на изучение экологии в 8 классе отводится 1 час в неделю, всего 35 час.

Курс экологии в 8 классе нацелен на создание у обучающихся мотивации к дальнейшему изучению предмета в основной школе.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные, практические работы и экскурсии.

Средствами реализации рабочей программы является УМК который представлен учебником «Экология животных» Авторы: В.Г. Бабенко. **Экология животных.** М.: Вентана-Граф, 2014для 8 класса, региональная программа курса **Экология животных**. г. Саратов 2005г.

Материально- техническое оборудование кабинета биологии, дополнительный материал по предмету, в том числе, Интернет-ресурсы, позволяющие полностью реализовать как теоретические, так и практические требования.

Обучение учащихся строится на основе сотрудничества; учитываются индивидуальные особенности учащихся. Предполагается равноправное взаимодействие всех участников учебного процесса.

Для реализации поставленных целей и задач программы используются такие формы и методы обучения, которые обеспечат воспитание экологически ответственного поведения и отношения ребѐнка, а также развития творческих качеств личности. Достижению результатов обучения в особенности способствует применение системно-структурного подхода, как необходимого условия развивающего обучения, который подразумевает использование эффективных педагогических технологий таких как личностно-ориентированное обучение, технология критического мышления, ИКТ-технологии, методы экологического тренинга, проектные технологии, здоровьесберегающие технологии, которые способствуют формированию УУД.

Программа продолжает вводить основные экологические понятия, с которыми учащиеся начали знакомиться в 5 классе в учебном курсе

«Природа. Введение в биологию и экологию». Такие общие экологические понятия, как «экологический фактор», «взаимодействие организмов»,

«окружающая среда», «взаимодействие организмов с окружающей средой» и другие, объясняются на конкретных примерах животных.

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 экологические группы животных по отношению к основным экологическим факторам. Рассмотрены основные виды приспособлений растений как показатель условий их жизни.

На основе данной программы можно организовать учебный курс или факультатив из расчета 1ч в неделю, используя учебное пособие

«Экология животных» (авт.:В.Г. Бабенко).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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» 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 еѐ 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 еѐ 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, еѐ 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:

- называть методы изучения применяемые в экологии;
– определять роль в природе различных групп организмов;
– объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
– приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
– перечислять отличительные свойства живого;
– определять основные органы растений (части клетки);
– понимать смысл биологических терминов;
– проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; уметь пользоваться

Требования к уровню подг от овки учащихся. В результате изучения предмета учащиеся должны знать:

1. предмет изучения экология животных;
2. приспособления животных к восприятию и отсутствию света;
3. цепи питания животных;
4. пути поступления воды в организм;
5. активное и пассивное питание;

6. причины изменения условий существования;
7. отличия гетеротрофных организмов от автотрофных;
8. взаимосвязь между организмами и факторами окружающей их среды обитания;
9. отличия жилищ друг от друга;
10. климатические условия обитания животных;
11. особенности поведения животных пустынь и тропических лесов;
12. особенности поведения животных гор;
13. приспособления животных к восприятию и отсутствию света;
14. значение и источники тепла для животных;
15. приспособления животных к извлечению кислорода из окружающей среды;
16. условия существования паразитов и их приспособления;
17. приспособления животных к извлечению кислорода из окружающей среды;
18. роль хищников и паразитов в природе;
19. значение и виды конкуренции и взаимовыгодных отношений;
20. различия существования животных пресных и соленых водоемов;
21. условия существования организмов в почве;
22. ареал, численность и плотность популяций;
23. роль животных в природе и породы одомашненных животных;
24. почему эти животные предпочитают населенные пункты;
25. как собаки становятся бездомными и как им можно помочь;
26. сведения о Красной книге и охраняемых животных. Знать способы охраны природы;
27. причины исчезновения животных;

Уметь:

1. отличать живые организмы от тел неживой природы;
2. перечислять основные компоненты среды обитания;
3. приводить примеры этих животных;
4. объяснить особенности животных с пассивным питанием;
5. приводить примеры дневных и ночных животных;
6. объяснить, что жилище -важное условие существования животных;
7. приводить примеры хищных и других животных;
8. составлять пищевые цепи;
9. приводить примеры животных разных экологических групп;
10. доказать, что среда обитания влияет на строение организма животных;
11. приводить примеры отношений «хищник-жертва»; «паразит-хозяин»;
12. объяснить этажность водоема;
13. приводить примеры разных экологических групп животных;
14. миграций животных;
15. объяснить, почему одни животные совершают миграции, а другие живут оседло;
16. вычислять плотность популяции;
17. приводить примеры одомашненных животных;
18. показывать на карте охраняемые территории России.

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 здоровье сбережения.
Рациональное распределение учебной нагрузки на различных этапах урока
1. .

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Многообразие условий обитания. Изменчивость условий. Среды жизни. Взаимосвязи организма и среды обитания.
Маршрут экскурсии – сельский парк.
Какой тип питания характерен для животных.
Растительноядные и плотоядные животные. Насекомоядные животные. Активное и пассивное питание.Фильтраторы.
Нора. Логово. Лежбище, ложка, гнездо, проходные рыбы.
Контроль знаний по изученной теме.
Наземная среда обитания. Животный мир суши.
Особенности условий обитания и разнообразие животных тундры, горных областей.
Особенности условий обитания и разнообразие животных тайги, лесов умеренной зоны, тропических лесов
Особенности условий обитания и разнообразие животных степей, саванн, прерий, пустынь.
Водная среда обитания. Условия обитания животных в воде.
Отличия от условий обитания на суше. Приспособления животных к жизни в воде.
Особенности жизни животных в морях, океанах, 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 и на живых организмах.
Животные и растения. Взаимное влияние животных и растений. Значение животных в жизни растений. Растения в жизни животных
Животные и растения. Взаимное влияние животных и растений. Значение животных в жизни растений. Растения в жизни животных
Отношения между животными различных видов. Различные формы взаимодействия

между животными. Пищевые связи. Хищники и жертвы. Отношения «паразит-хозяин»
Взаимоотношения между животными.
Внутривидовые половые и территориальные взаимоотношения.
Отношения между животными различных видов. Различные формы взаимодействия между животными. Пищевые связи. Хищники и жертвы. Отношения «паразит-хозяин»
Контроль знаний по изученной теме.
Орган зрения, дневные и ночные животные.
Соленость воды, выделение и испарение воды животными
Хладнокровные. Теплокровные животные. Оцепенение, спячка.
Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к меняющимся условиям существования. Спячка. Оцепенение.
Приспособления морфологические, физиологические, поведенческие.
Дыхание. Окисление.
Контроль знаний по изученной теме.
Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к меняющимся условиям существования. Спячка. Оцепенение.
Приспособления морфологические, физиологические, поведенческие.
Миграции как приспособление к сезонным условиям обитания.
Контроль знаний по изученной теме.
Популяции животных. Плотность и численность популяции
Колебания численности. Динамика численности различных животных.
Многочисленные и малочисленные виды. Причины сокращения численности видов.
Естественное и искусственное изменения условий обитания животных. Охрана животных.
Редкие и охраняемые животные. Красная книга. Пропаганда охраны животных посредством листовок, плакатов, презентаций.
Животные и человек. Одомашнивание животных.
История становления взаимоотношений человека и животных. Животные в населенных пунктах и в доме человека.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 класс 34 часа (1 час в неделю).

№ п\п	Наименование разделов, тем.	Кол – во часов.	Характеристика основных видов деятельности учащихся.	Планируемый результат УУД.	Формы контроля.
1.	Среда обитания животных и условия существования. Природа Урала.	1	Многообразие условий обитания. Изменчивость условий. Среды жизни. Взаимосвязи организма и среды обитания. Маршрут экскурсии – сельский парк.	Объяснять понятия: экология, условия существования, среда обитания. Сравнивать способы питания растений и животных. Характеризовать проявление взаимосвязей живых	Фронтальный опрос.
2.	Пища и еѐ роль в жизни животных. Фауна Свердловской области.	1	Какой тип питания характерен для животных. Растительноядные и плотоядные животные. Насекомоядные животные. Активное и пассивное питание.Фильтраторы.	Объяснять правила поведения на природе. Применять на практике полученные знания для ведения наблюдений за живыми организмами.	Индивидуальный опрос
3.	Убежища, укрытия и жилища. Особенности типов жилищ животных Свердловской области.	1	Нора. Логово. Лежбище, ложка, гнездо, проходные рыбы.	Объяснить для чего животным необходимы укрытия. Какие существуют типы жилищ. Применять на практике полученные знания для ведения наблюдений за	Индивидуальный опрос Фронтальный опрос.

4.	Обобщение по теме «Условия существования животных».	1	Контроль знаний по изученной теме.	Контроль знаний по изученной теме	Тест.
5.	Наземно – воздушная среда жизни: тундра, леса умеренной зоны, степи, саванны и прерии.	1	Наземная среда обитания. Животный мир суши. Особенности условий обитания и разнообразие животных тундры, горных областей. Особенности условий обитания и разнообразие животных тайги, лесов умеренной зоны, тропических лесов	Охарактеризовать природную зону. Объяснить и привести примеры животных обитающих в этих климатических зонах.	Индивидуальный опрос Фронтальный опрос.
6.	Наземно – воздушная среда жизни: пустыни, тропические леса и горные области.	1	Особенности условий обитания и разнообразие животных степей, саванн, прерий, пустынь.	Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Определять понятия благоприятных и неблагоприятных условий жизни. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей со средой обитания	Индивидуальный опрос Фронтальный опрос.

7.	Водная среда жизни. Условия водной среды жизни Свердловской области	1	Водная среда обитания. Условия обитания животных в воде. Отличия от условий обитания на суше. Приспособления животных к жизни в воде. Особенности жизни животных в морях, океанах, пресных водоемах.	Объяснить значение водной среды для жизни животных. Определить характеристику водной среды. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Определять приспособления организмов к водной среде. Уметь отличить водные организмы от других.	Индивидуальный опрос Фронтальный опрос.
8.	Животный мир почвы. Фауна почвенной среды Свердловской области .	1	Почва как среда обитания животных. Животный мир почвы. Приспособления у животных к жизни в почве. Почвенные животные и плодородие почвы.	Объяснить значение почвенй среды для жизни животных. Определить характеристику почвенной среды. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Почва-среда обитания, обитатели почвы. Определять условия среды обитания и признаки организмов. Уметь выявлять по признакам организмы,	Индивидуальный опрос Фронтальный опрос.

				живущие в почве. Анализировать связи орга	

9.	Живой организм как среда обитания.	1	Живой организм как среда обитания животных. Приспособления животных к жизни в живых и на живых организмах.	Определять понятия пищеварительная система, травоядные животные хищники. Выявлять причинно-следственные связи между способом питания животного и средой его обитания. Определять понятие организма как среды обитания. Выявлять паразитов по способу питания.Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитами. Объяснять роль паразитов в жизни живых организмов. Уметь отличать паразитов от других организмов. Анализировать связи организма со средой	Индивидуальный опрос Фронтальный опрос.
10.	Обобщение по теме «Среды обитания животных».	1	Контроль знаний по изученной теме.	Контроль знаний по изученной теме «Среды обитания	Тест.

11.	Отношения животных с представителями других царств живой природы. Особенности отношений между животными Свердловской области.	1	Животные и растения. Взаимное влияние животных и растений. Значение животных в жизни растений. Растения в жизни животных	Определить понятия отношений между представителями царств живой природы. Привести примеры и доказательства животных-вегитарианцев.Дать характеристики животным и микроорганизмам питающимися зелѐными частями растений. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	Индивидуальный опрос Фронтальный опрос.
12.	Животные в жизни растений Значение животных в жизни растений в Свердловской области.	1	Животные и растения. Взаимное влияние животных и растений. Значение животных в жизни растений. Растения в жизни животных	Определять понятие организма как среды обитания. Выявлять паразитов по способу питания. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер	Индивидуальный опрос Фронтальный опрос.
13.	Пищевые отношения между животными различных видов.	1	Отношения между животными различных видов. Различные формы взаимодействия между животными. Пищевые связи. Хищники и жертвы. Отношения «паразит-хозяин»	Определять понятия благоприятных и неблагоприятных условий жизни, пищевые цепи, паразиты, хищники. Выявлять приспособления	Индивидуальный опрос Фронтальный опрос.

14.	Непищевые отношения между животными различных видов.	1		Определять понятия благоприятных и неблагоприятных условий жизни, пищевые цепи, паразиты, хищники. Выявлять приспособления	Индивидуальный опрос
15.	Отношения между животными одного вида: образование пар, размножение. Особенности отношений между животными Свердловской области.	1	Взаимоотношения между животными. Внутривидовые половые и территориальные взаимоотношения.	Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Определять понятия благоприятных и неблагоприятных условий жизни.Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.	Индивидуальный опрос
16.	Отношения между животными одного вида: семья, родственники и соседи. Отношения между животными Урала.	1	Отношения между животными различных видов. Различные формы взаимодействия между животными. Пищевые связи. Хищники и жертвы. Отношения «паразит-хозяин»	Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Определять понятия благоприятных и неблагоприятных	Индивидуальный опрос

17.	Обобщение по теме « Биотические отношения в жизни животных».	1	Контроль знаний по изученной теме.	Контроль знаний по изученной теме «Биотические отношения в жизни животных».	Тест.
18.	Свет в жизни животных. Особенности света на Урале.	1	Орган зрения, дневные и ночные животные.	Объяснять значение света в жизни животных. Роль свата сохранения устойчивости биосферы. Определять понятия благоприятных и неблагоприятных условий жизни. Строить логическое	Индивидуальный опрос
19.	Вода в жизни животных. Вода на Урале.	1	Соленость воды, выделение и испарение воды животными	Объяснять значение воды в жизни животных. Роль воды сохранения устойчивости биосферы. Определять понятия благоприятных и неблагоприятных	Индивидуальный опрос
20.	Температура в жизни животных. Температурный режим в Свердловской области.	1	Хладнокровные. Теплокровные животные. Оцепенение, спячка. Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к меняющимся условиям существования. Спячка.	Объяснять значение температуры в жизни животных. Роль температуры сохранения устойчивости биосферы. Определять понятия благоприятных и	Индивидуальный опрос

			Оцепенение. Приспособления морфологические, физиологические, поведенческие.	неблагоприятных условий жизни. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Приводить примеры и дать характеристику теплокровным и холоднокровным животным.	
21.	Кислород в жизни животных. Экологические проблемы воздуха в Свердловской области.	1	Дыхание. Окисление.	Объяснять значение кислорода в жизни животных. Роль кислорода сохранения устойчивости биосферы. Определять понятия благоприятных и неблагоприятных условий жизни.	Индивидуальный опрос
22.	Обобщение по теме «Неживая природа в жизни животных».	1	Контроль знаний по изученной теме.	Контроль знаний по изученной теме «Неживая природа в жизни животных».	Тест.

23.	Спячка и оцепенение. Время для спячки животных на Урале.	1	Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к меняющимся условиям существования. Спячка. Оцепенение. Приспособления морфологические, физиологические, поведенческие.	Привести примеры спячка и оцепенение. Объяснять значение спячки и оцепенения в жизни животных. Роль спячки и оцепенения сохранения устойчивости биосферы. Определять понятия благоприятных и неблагоприятных условий жизни.	Индивидуальный опрос Фронтальный опрос.
24.	Миграции и кочѐвки. Животные Урала мигрирующие и кочующие.	1	Миграции как приспособление к сезонным условиям обитания.	Привести примеры миграции и кочѐвки. Объяснять значение миграции и кочѐвки в жизни животных. Роль миграции и кочѐвки сохранения устойчивости биосферы. Определять понятия благоприятных и неблагоприятных условий жизни. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Дать характеристику животным которые мигрируют и кочуют.	Индивидуальный опрос Фронтальный опрос ..

25.	Обобщение по теме «Сезонные изменения в жизни животных.	1	Контроль знаний по изученной теме.	Контроль знаний по изученной теме «Сезонные изменения в	Тест.
26.	Популяции животных на Урале.	1	Популяции животных. Плотность и численность популяции	Привести примеры популяции животных. Объяснять значение популяции в жизни животных. Роль популяции сохранения устойчивости биосферы. Определять понятия благоприятных и неблагоприятных условий жизни. Строить логическое рассуждение,	Индивидуальный опрос Фронтальный опрос.
27.	Как и почему меняется численность животных. Причины изменение численности животных в Свердловской области.	1	Колебания численности. Динамика численности различных животных.	Привести примеры меняющийся численности животных. Объяснять значение популяции в жизни животных. Роль популяции сохранения устойчивости биосферы. Определять понятия благоприятных и неблагоприятных условий жизни. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Дать характеристику внутривидовым и	Индивидуальный опрос Фронтальный опрос.

				внутрипопуляционным отношениям между животными.	
28.	Обобщение по теме «Численность животных».	1	Контроль знаний по изученной теме.	Контроль знаний по изученной теме	Тест.
29.	Исчезнувшие и исчезающие виды животных. Заповедники на Урале.	1	Многочисленные и малочисленные виды. Причины сокращения численности видов. Естественное и искусственное изменения условий обитания животных. Охрана животных.	Привести примеры исчезнувшим и исчезающих животных. Объяснять каковы причины этих явлений в жизни животных. Роль исчезающих животных сохранения устойчивости биосферы. Определять понятия	Индивидуальный опрос Фронтальный опрос.

30.	Редкие и охраняемые животные Свердловской области.	1	Редкие и охраняемые животные. Красная книга. Пропаганда охраны животных посредством листовок, плакатов, презентаций.	Привести примеры редких и охраняемых животных. Объяснять значение животных в жизни человека. Роль животных сохранения устойчивости биосферы. Определять понятия благоприятных и неблагоприятных условий жизни. Строить логическое рассуждение,	Индивидуальный опрос
31.	Животные и человек. Домашние животные на Урале.	1	Животные и человек. Одомашнивание животных.	Привести примеры одомашнивания животных. Какую роль играют животные в жизни человека и сохранения биосферы. Строить логическое рассуждение, включающее	Индивидуальный опрос
2.	Животные населѐнных пунктов. Жильѐ человека как среда обитания животных. Животные городов Урала.	1	История становления взаимоотношений человека и животных. Животные в населенных пунктах и в доме человека.	Привести примеры животных, которые обитают в населѐнных пунктах. Какую роль играют животные в жизни человека и сохранения биосферы. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-	Индивидуальный опрос. Фронтальный опрос.

33.	Обобщение по теме «Изменения в животном мире Земли»	1	Контроль знаний по изученной теме.	Контроль знаний по изученной теме.	тест
34.	Итоговый тест за курс экология животных.	1	Контроль знаний .	Контроль знаний по курсу «Экология	Итоговый тест.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 647030360437668574821219143876024766403350371001

Владелец Никандрова Елена Александровна

Действителен С 19.01.2026 по 19.01.2027