

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ФАКУЛЬТАТИВА

Личностным результатом обучения экологии в основной школе является формирование всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных и этических принципов и норм поведения.

Важнейшие личностные результаты обучения экологии:

- ценностные ориентации выпускников основной школы, отражающие их индивидуально-личностные позиции:
 - гуманистические и демократические ценностные ориентации, готовность следовать этическим нормам поведения в повседневной жизни и производственной деятельности;
 - осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, гражданин Российской Федерации, житель конкретного региона);
 - осознание целостности природы;
 - осознание значимости и общности глобальных экологических проблем человечества;
- гармонично развитые социальные чувства и качества:
 - умение оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей;
 - эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования;
 - патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
 - уважение к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов, толерантность;
 - готовность к осознанному выбору дальнейшей профессиональной траектории в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- образовательные результаты – овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях.

Средством развития личностных результатов служит учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на понимание собственной деятельности и сформированных личностных качеств:

- умение формулировать своё отношение к актуальным проблемным ситуациям;
- умение толерантно определять своё отношение к разным народам;
- умение использовать экологические знания для адаптации и созидательной деятельности.

Метапредметными результатами изучения курса «Экология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умения организовывать свою деятельность, определять её цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты:
 - самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
 - выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;

- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие посредством экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- умения вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий:
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.); преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения курса «Экология» в 7 классе являются следующие умения:

- приводить примеры использования и охраны природных ресурсов, адаптации человека к условиям окружающей среды.
- Называть основные экологические факторы в жизни животных.
- Описывать и объяснять приспособление животных к различным экологическим факторам и влияние экологических факторов на жизнедеятельность животных.
- Определять антропогенное влияние на животный мир.
- Объяснять роль человека в охране животного мира, в сохранении биоразнообразия животных.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

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

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

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

Тема 2. Условия существования животных (4ч)

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

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

Экскурсия.

Условия обитания животных.

Тема 3. Среды жизни (5ч)

Наземная среда обитания. Животный мир суши. Особенность условий обитания и разнообразие животных тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, пустынь, тропических лесов, горных областей.

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

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

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

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

Тема 4. Жилища в жизни животных (1ч)

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

Основные понятия: жилище животного, многообразие жилищ: дупло, нора, логово, лежбище, лежка, гнездо.

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

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

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

Отношения между животными различных видов. Различные формы взаимодействия между животными. Пищевые связи. Хищники и жертвы. Отношения «паразит — хозяин». Нахлебничество. Квартиранство. Конкурентные и взаимовыгодные отношения между животными.

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

Основные понятия: внутривидовые взаимоотношения, территориальные взаимоотношения, жизненное пространство, хищник и жертва, пищевые связи, взаимное приспособление, сожительство, взаимопомощь.

Тема 6. Свет в жизни животных (1ч)

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

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

Тема 7. Вода в жизни животных (2 ч)

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

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

Лабораторная работа.

Реакция дождевых червей на различную влажность почвы.

Тема 8. 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 изменения температуры. Способы регуляции теплоотдачи у животных.

Основные понятия: холоднокровные животные, двигательная активность, спячка, оцепенение, теплокровные животные.

Лабораторная работа.

Движение амебы при разных температурах.

Тема 9. 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 у животных к извлечению кислорода из окружающей среды. Дыхание животных.

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

Домашняя практическая работа. Сравнение приспособлений млекопитающих к воздушной и наземной средам жизни.

Тема 10. Сезонные изменения в жизни животных (4 ч)

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

Основные понятия: оцепенение, спячка, длина светового дня, миграции.

Лабораторная работа.

Влияние сезонных изменений на развитие насекомых.

Домашняя практическая работа. Фенологические наблюдения за животными зимой и весной.

Тема 11. Численность животных (3 ч)

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

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

Лабораторная работа. Динамика численности дрозофилы.

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

Многочисленные и малочисленные виды. Причины сокращения численности видов. Естественное и искусственное изменение условий обитания. Охрана животных.

Животные и человек. История становления взаимоотношений человека и животных. Одомашнивание животных. Редкие и охраняемые животные. Красная книга. Охраняемые территории России и ряда зарубежных стран. Региональные охраняемые территории.

Основные понятия: многочисленные виды, малочисленные виды, деятельность человека, загрязнения, Красная книга, исчезающие виды, охрана животных, жилье человека как среда обитания для животных, заказник, национальный парк.

Экскурсия. Памятники природы.

Повторение (2 часа)

Тематический план

Программа имеет 12 содержательных разделов.

Тема.	Количество часов	Практическая часть
Тема1: Введение	1	
Тема № 2 Условия существования животных	4	1
Тема № 3 Среда жизни	5	
Тема №4 Жилище в жизни животных (1ч)	1	
Тема № 5 Биотические экологические факторы в жизни животных	3	
Тема № 6 Свет в жизни животных (1ч)	1	
Тема № 7 Вода в жизни животных	2	1
Тема № 8 Температура в жизни животных	2	1
Тема № 9 Воздух в жизни животных	1	
Тема № 10 Сезонные изменения в жизни животных	4	1
Тема № 11 Численность животных	3	1
Тема № 12 Изменения в животном мире Земли	7	2
Итого	34	7

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема занятия	Сроки	Содержание	УУД	Практикум
Тема 1. Введение (1ч.)					
1.	Введение в экологию животных		Экология животных, биосферная роль животных, взаимосвязь животных с окружающей средой.	Личностные: Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение Регулятивные УУД: — составлять план текста; — под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;	
Тема № 2. Условия существования животных (4ч.)					
2	Многообразие условий обитания.		Среда обитания, условия существования.	Личностные: Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение Регулятивные УУД: — составлять план текста; — под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы; Познавательные УУД: — владеть таким видом изложения текста, как повествование; — под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;	Экскурсия «Условия обитания животных»
3	Среды жизни.		Среды жизни.		
4	Взаимосвязи организма и среды обитания.		Автотрофы, гетеротрофы, пассивное питание, активное питание.		
5	Предельные условия существования		Предельные условия существования животных.		

	животных.			— получать биологическую информацию из различных источников; — определять отношения объекта с другими объектами; — определять существенные признаки объекта. Коммуникативные УУД: - уметь самостоятельно определять общие цели и распределять роли при работе в группах	
Тема № 3. Среда жизни (5ч)					
6.	Животный мир суши.		Видовое разнообразие, природно-химические зоны Земли. Суша как жилище.	Личностные: -осознавать единство и целостность окружающего мира, возможность его познаваемости на основе достижений науки Регулятивные УУД: -работая по плану сравнивать свои действия с целью -сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их Познавательные УУД: — оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради; — работать с текстом и иллюстрациями учебника. Коммуникативные УУД: -уметь распределять роли при выполнении л.р. в парах , в группах.	
7.	Животный мир суши.		Видовое разнообразие, природно-химические зоны Земли. Суша как жилище.		
8.	Животный мир морей и рек.		Водоемы как жилище, бентос, планктон.		
9	Животный мир почвы		Почва, плотность почвы, Кислородный режим, температура почвы, плодородие почвы. Животные-землерои.		

10	Живой организм как среда обитания животных.		Животные – паразиты.	Регулятивные: оценка достижения результата деятельности. Коммуникативные: умение выражать свою точку зрения по данной проблеме. Общеучебные: поиск и выделение информации. Коммуникативные: умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	
Тема №4. Жилище в жизни животных (1ч)					
11.	Жилище как среда обитания и одно из условий существования.		Жилище животного, многообразие жилищ: дупло, нора, логово, лежбище, лежка, гнездо	Логические: Установление причинно-следственных связей; Общеучебные: поиск и выделение информации; Коммуникативные: умение выражать свою точку зрения по данной проблеме	
Тема № 5. Биотические экологические факторы в жизни животных (3ч)					
12.	Взаимоотношения между животными одного вида.		Внутривидовые взаимоотношения, групповой образ жизни, лидерство, подчиненность.	Логические: Установление причинно-следственных связей; Общеучебные: поиск и выделение информации; Коммуникативные: умение выражать свою точку зрения по данной проблеме	
13 -	Взаимоотношения между животными		Межвидовые взаимоотношения, пищевые связи, хищники и жертвы, паразитизм,		

14.	разных видов. Животные и микроорганизмы.		нахлебничество, квартиранство, конкуренция, симбиоз. Микроорганизмы, грибковые и бактериальные заболевания.		
Тема № 6. Свет в жизни животных (1ч)					
15.	Свет в жизни животных		Свет как экологический фактор. Дневные и ночные животные. Органы зрения и органы свечения. Световой режим	Общеучебные: поиск и выделение информации, смысловое чтение текста учебника, использование дополнительной информации.	
Тема № 7. Вода в жизни животных (2ч)					
16.	Вода в жизни животных		Содержание воды, поступление воды в организм, ее выделение.	Логические: построение логической цепочки рассуждений, установление взаимосвязей процессов и явлений. Общеучебные: поиск и выделение информации. Коммуникативные: умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	Лабораторная работа. Реакция дождевых червей на различную влажность почвы.
17.	Экологические группы животных по отношению к воде.		Экологические группы животных по отношению к воде. Бентос, планктон, нектон, литораль.		
Тема № 8. Температура в жизни животных (2ч)					

18.	Значение тепла для жизнедеятельности животных.		Холоднокровные животные, теплокровные животные, двигательная активность, спячка, оцепенение.	Регулятивные: постановка целей и задач обучения. Общеучебные: поиск и выделение информации. Коммуникативные: определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем	Лабораторная работа. Движение амебы при разных температурах.
19.	Экологические группы животных по отношению к теплу.		Холоднокровные животные, теплокровные животные, двигательная активность, спячка, оцепенение.		
Тема № 9. Воздух в жизни животных. (1ч)					
20.	Воздух в жизни животных		Окисление, газовый состав атмосферы, содержание кислорода в воде, дыхание животных	Логические: построение логической цепочки рассуждений, установление взаимосвязей процессов и явлений. Общеучебные: поиск и выделение информации. Коммуникативные: умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	
Тема № 10. Сезонные изменения в жизни животных. (4ч)					
21.	Сезонные изменения в жизни животных как приспособления к меняющимся условиям.		Оцепенение, спячка.	Личностные: -осознавать единство и целостность окружающего мира, возможность его познаваемости на основе достижений науки Регулятивные УУД: -работая по плану сравнивать свои действия с	

22.	Приспособления животных к сезонам года		Длина дня. Морфологические, физиологические и поведенческие приспособления.	целью -сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их Познавательные УУД: — оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради; — работать с текстом и иллюстрациями учебника. Коммуникативные УУД: -уметь распределять роли при выполнении л.р. в парах , в группах.	
23.	Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания.		Миграции.	Регулятивные: постановка целей и задач обучения. Личностные: мотивация обучения Общеучебные: поиск и выделение информации. Коммуникативные: умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	
24.	Влияние сезонных изменений на развитие насекомых		Влияние сезонных изменений на развитие насекомых		Лаб. работа «Влияние сезонных изменений на развитие насекомых»
Тема № 11. Численность животных. (3ч)					
25.	Популяции животных.		Популяции животных. Область распространения.	Общеучебные: поиск и выделение информации Коммуникативные: определение целей и способов взаимодействия со	
26.	Плотность		Плотность популяции.		

	популяции.		Неоднородность среды.	сверстниками в поиске и сборе информации	
27.	Численность популяции.		Численность популяции, динамика численности		Лабораторная работа. Динамика численности дрозофилы.
Тема № 12. Изменения в животном мире Земли. (7ч)					
28.	Многочисленные и малочисленные виды.		Многочисленные и малочисленные виды.	Регулятивные: постановка целей и задач обучения. Личностные: мотивация обучения Общеучебные: поиск и выделение информации. Коммуникативные: умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	
29.	Естественное и искусственное изменение условий обитания.		Естественное и искусственное изменение условий обитания. Деятельность человека, загрязнения.	Коммуникативные: постановка вопросов и инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Личностные УУД 1. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. 2. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. 3. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей	
30.	Животные и человек.		Одомашнивание животных.		

31.	Редкие и охраняемые животные.		Редкие и охраняемые животные. Красная книга, заповедники, заказники.	среды- гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	
32 - 34	Разработка и защита проекта «Редкие животные Сахалинской области»		Редкие и охраняемые животные. Красная книга, заповедники, заказники.	Регулятивные: оценка качества усвоения пройденного материала	Экскурсия. Памятники природы.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575787

Владелец Попова Татьяна Эдуардовна

Действителен с 17.03.2021 по 17.03.2022