

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Ульяновска
«Средняя школа №15 имени Героя Советского Союза Д. Я. Старостина»

Согласовано
Заместитель директора по УВР

 / С.В. Багдасарян

«30» августа 2022 г.

Утверждаю
Директор



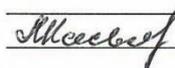
 /Л.В. Данилова
Приказ № 53 од от
01.09.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Спецкурса по биологии «Экология животных»
для 7 класса
на 2022-2023 учебный год

Количество часов по учебному плану: 34
всего часов в год – 34
всего часов в неделю – 1

Составитель: Лаушина Светлана Александровна,
учитель биологии высшей квалификационной категории

Рассмотрено
на заседании ШМО учителей
естественно-математического цикла
Протокол № 1 от 25.08.2022г.
Руководитель ШМО

 /Л.А. Касьянова

Рассмотрено
на методическом совете
МБОУ СШ №15
Протокол № 1 от 26.08.2022г.
Председатель научно - методического
совета  /И.Ю. Лондарева

Ульяновск, 2022

Аннотация к рабочей программе по спецкурсу биология «Экология животных» 7 класс.

Настоящая рабочая программа по предмету «Биология» составлена на основе следующих нормативных актов и учебно-методических документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, с изменениями и дополнениями (для 6-9 классов).
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 года №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.ю4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» от 20 мая 2020 года № 254.
5. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СШ №15 г. Ульяновска. (Приказ МБОУ СШ №15 от 01.09.2022 года №53од «Об утверждении основных образовательных программ, плана работы школы»).
6. Программа общеобразовательных учреждений Биология: И. Н. Пономарёва, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова, А. Г. Драгомилов, Т. С. Сухова. Биология: 5-9 классы: программа. — М.: Вентана-Граф, (для 5-8 класов).
7. Программа для общеобразовательных учреждений «Экология животных» Автор: И. М Швец.

Целями изучения курса являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма животных, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности , значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

1. Планируемые результаты изучения предмета «Экология животных» в 7 классе.

Личностные результаты:

Патриотическое воспитание: отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание: готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание: готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание: понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания: ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения; развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья: ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни.

Трудовое воспитание: активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание: ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды; осознание экологических проблем и путей их решения; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: адекватная оценка изменяющихся условий; принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

Метапредметные результаты:

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

- 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 и защищать свои идеи);
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного 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;
- 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.

Предметные результаты:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание и дыхание, выделение, размножение и регуляция жизнедеятельности организма);
- знания о профилактики заболеваний, вызываемых животными;
- классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли животных в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений животных к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;(элективный курс – экология растений)
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
- освоение приемов оказания первой помощи при заражении паразитическими организмами, простудных заболеваниях, травмах; проведения наблюдений за состоянием животного организма.

2. Содержание курса:

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

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 (4 ч)

Многообразие условий обитания, Среды жизни. Взаимосвязи организма и среды обитания.

Пределы условия существования животных.

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

Экскурсия. Условия обитания животных. (Экскурсия про водится на любой объект, где можно познакомиться с условиями обитания животных.)

Тема 3. Среды жизни (5 ч)

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

Водная среда обитания. Условия обитания животных в воде. Отличия от условий обитания на суше. Приспособление животных к жизни в воде. Особенности жизни животных в морях и океанах, в пресных 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 (1 ч)

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 (3 ч)

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

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

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

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

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

Тема 6. Свет в жизни животных (1 ч)

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

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. (Работа предполагает наблюдение за поведением дождевых червей в садках-террариумах в условиях недостатка и нормального количества влаги в почве - формируется умение ставить цель наблюдения.)

Тема 8. Температура в жизни животных (2 ч).

Значение тепла для жизнедеятельности животных. Температура как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к теплу. Холоднокровные и теплокровные животные. 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. (Определяется время образования ложноножек амебы при комнатной температуре и при охлаждении - формируется умение ставить цель эксперимента.)

Тема 9. Кислород в жизни животных (1 ч)

Значение воздуха в жизни животных. Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни животных. Кислород и углекислый газ в жизни животных. Приспособления у животных к извлечению кислорода из окружающей среды, дыхание животных.

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. (С использованием пособия «Экология животных» и учебника для 7 класса «Биология. Животные» (авт.: В.М. Константинов и др.) учащиеся заполняют таблицу, в которой должны быть отражены экологические группы млекопитающих, представители этих экологических групп и черты приспособленности к среде обитания.)

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, встречающихся на пришкольном участке. (Из любого отмирающего фрагмента дерева (сектора пня, опавшей ветви), который удастся обнаружить на пришкольном участке, по слой но выбирают насекомых. Учащиеся с помощью учителя определяют их систематическую принадлежность, стадию развития и количество.)

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 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. Экскурсия на одну из ближайших охраняемых природных территорий (памятников природы) или в краеведческий музей.

3. Тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	План	Факт
Введение (1ч)				
1.	Что изучает экология животных?	1		
Многообразие условий обитания (4ч)				
2.	Многообразие условий обитания	1		
3.	Среды жизни	1		
4.	Взаимосвязи организма и среды обитания	1		
5.	Предельные условия существования животных	1		
Среды жизни (5 ч)				
6-7.	Наземная среда обитания. Животный мир суши	1		
8.	Водная среда обитания. Условия обитания животных в воде	1		
9.	Почва как среда обитания животных. Животный мир почвы	1		
10.	Живой организм как среда обитания животных	1		
Жилища в жизни животных (1 ч)				
11.	Жилище как среда обитания и одно из важнейших условий существования животных	1		
Взаимоотношения между животными (3ч)				
12.	Взаимоотношения между животными. Внутривидовые взаимоотношения, связанные с размножением	1		
13.	Отношения между животными различных видов	1		
14.	Животные и микроорганизмы	1		
Свет в жизни животных (1ч)				
15.	Отношение животных к свету. Свет как экологический фактор	1		
Вода в жизни животных (2 ч)				
16.	Значение воды в жизни животных.	1		
17.	Влажность как экологический фактор. ЛР	1		

	Реакция дождевых червей на различную влажность почвы			
Температура в жизни животных (2 ч)				
18.	Значение тепла для жизнедеятельности животных			
19.	Экологические группы животных по отношению к теплу. Л/Р «Движение амебы при разных температурах» .	1		
Кислород в жизни животных (1ч)				
20.	Значение воздуха в жизни животных	1		
Сезонные изменения в жизни животных (4 ч)				
21.	Сезонные изменения в жизни животных	1		
22.	Оцепенение. Спячка. Экскурсия. Приспособленность растений к сезонам года.	1		
23.	Приспособления морфологические, физиологические, поведенческие	1		
24.	Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания. Л/Р Влияние сезонных изменений на развитие насекомых, встречающихся на пришкольном участке.	1		
Численность животных (3 ч)				
25.	Популяции животных	1		
26.	Плотность и численность популяции	1		
27.	Колебания численности. Динамика численности различных животных. Л/Р «Динамика численности дрозофилы»	1		
Изменения в животном мире Земли (6 ч)				
28.	Многочисленные и малочисленные виды	1		
29.	Причины сокращения численности видов	1		
30.	Естественное и искусственное изменение условий обитания	1		
31.	Охрана животных. Животные и человек	1		
32.	История становления взаимоотношений человека и животных	1		
33.	Красная книга. Редкие и охраняемые животные	1		
34.	Итоговое занятие. Экскурсия.	1		

Электронные образовательные ресурсы

<https://resh.edu.ru>

Российская электронная школа

<https://uchi.ru>

—
Дистанционное образование для школьников.

<https://education.yandex.ru>

Яндекс. Учебник.

<https://school.mos.ru>

Московская электронная школа