

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №9 г. Новоалтайска**

Программа принята  
на педагогическом совете  
протокол № 1  
от 30.08.2022

Утверждено  
Директор МБОУ СОШ №9  
г. Новоалтайска  
\_\_\_\_\_ Г.И. Лобачева  
Приказ № 128 от 31.08.2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«Экология животных»  
для учащихся 5-7 классов  
основного общего образования  
на 2022– 2023 учебный год**

**Составитель: Снегирева Г.В.**

Новоалтайск 2022

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1.1. Нормативная база, на основе, которой разработана Рабочая программа

1. - Федеральный государственный стандарт основного общего образования (утв. приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 N 1897; от 29.12.2014 №1644).

### 2. Общая характеристика учебного предмета

Экология животных - курс регионального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Содержание курса «Экология животных» разработано в соответствии с задачами данного курса, в нём раскрыты основные понятия и некоторые основополагающие законы химической, биологической, географической областей знаний. Курс содержит занимательный краеведческий материал, углубляет и расширяет знания школьников об объектах живой и неживой природы, о явлениях, происходящих в ней, а также интересную информацию об экологических особенностях животных Алтайского края.

Содержание и структура этого курса обеспечивает достижение базового уровня биологических знаний, развитие творческих и натуралистических умений, научного мировоззрения, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого обращения с природой. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных биологических понятий и способствует формированию эволюционного и экологического мышления, ориентирует на понимании взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем и роли человека в этих процессах.

### Цели изучения предмета

1. дать представление об экологических факторах, влияющих на животных Алтайского края;
2. раскрыть понимание ценности знаний о своеобразии царства животных в системе биологических знаний научной картины мира и в плодотворной практической деятельности;
3. сформировать основополагающие понятия об экологии животных, об организме и биогеоценозе как особых уровнях организации жизни, о биологическом разнообразии в природе как результате эволюции и как основе её устойчивого развития;
4. сформировать понятия о практическом значении биологических знаний как научной основы охраны природы, природопользования, о последствиях влияния человека на животный мир Алтайского края
5. - обеспечить усвоение учащимися знаний в соответствии со стандартом экологического образования через систему из 35 занятий

### Место предмета в базисном учебном плане

Рабочая программа рассчитана на 35 часов. Для реализации программы используется учебник «Экология животных» -М. Вентана- Граф Учебник рекомендован Министерством образования Р.Ф.для общеобразовательных учреждений для 7класса– М. Дрофа 2017.

### Организация учебно-воспитательного процесса (формы, методы, технологии)

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

Организация сопровождения учащихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;
- исключение психотравмирующих факторов;
- сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся;

-В основе осуществления целей образовательной программы обучения используется личностно-ориентированные, гуманно-личностные, информационные технологии, развивающее обучение, учебно-поисковая деятельность.

Одним из условий формирования компетенций является – внедрение современных педагогических технологий, в том числе интерактивных.

Интерактивные технологии позволяют развивать социальные практики с учётом психофизических особенностей ребят, помогают преодолеть господство «знаниевого» подхода в пользу «деятельностного», что, в конечном счёте и преследует программа модернизации образования. Формы уроков в основном традиционные: (комбинированный урок), уроки – экскурсии и нетрадиционные: уроки - путешествия, покорение вершины знаний. Методы обучения: репродуктивный (объяснительно – иллюстративный) и продуктивный (частично – поисковый), проблемный и др. Формы организации познавательной деятельности - групповая и индивидуальная.

### **Требования к уровню подготовки учащихся :**

1. Называть основные экологические понятия; представления о среде обитания животных, их взаимоотношениях;
2. Называть основные экологические факторы в жизни животных.
3. Приводить примеры различных растительных сообществ и их видового состава, различных жизненных форм растений.
4. Описывать и объяснять приспособление животных к различным экологическим факторам и влияние экологических факторов на жизнедеятельность животных.
5. Объяснять роль и значение животных в круговороте веществ и непрерывности жизни.
6. Объяснять роль человека в охране животного мира, в сохранении биоразнообразия животных.
7. Уметь прогнозировать изменения в развитие сообществ и отдельных животных под воздействием усилившейся антропогенной нагрузки.
8. Уметь: определять приспособленность животных в природе друг к другу, выявлять влияние окружающей среды, распознавать взаимосвязи организмов со средой обитания; осознанно относиться к одному из главных природных ресурсов – животному миру.

### **Содержание учебного предмета**

#### **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. 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.

### **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 (2ч)**

Значение воды в жизни животных. Вода как необходимое условие жизни животных. Влажность как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к воде. Приспособление животных к различным условиям влажности. Поступление воды в организм животного и 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 (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 амёбы 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, жильё человека как среда обитания для животных, заказник, национальный парк.

Экскурсия. Памятники природы.

Результаты освоения курса экологии.

### **Требования к результатам освоения курса экологии**

Изучение экологии возможность достичь следующих личностных результатов:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животного мира; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.

Метапредметными результатами освоения материала по экологии являются:

- 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);
- 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;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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 являются:

- В познавательной (интеллектуальной) сфере.
- объяснение роли экологии 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 экологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов. (элективный курс – экология растений)
- В ценностно-ориентационной сфере.
- 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. (элективный курс – экология растений)

- В сфере трудовой деятельности.
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- В сфере физической деятельности.
- освоение приемов оказания первой помощи при заражении паразитическими организмами, простудных заболеваниях, травмах; (элективный курс – экология растений) проведения наблюдений за состоянием животного организма. (элективный курс – экология растений)

5. В эстетической сфере.

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы. (элективный курс – экология растений)

## Тематический поурочный план по предмету экология для 5-7 класса (1 час в неделю, 35 учебных недели)

№ П/П	Тема занятия	Виды деятельности	Количество часов
1	<b>Тема 1. Экология животных: раздел науки и учебный предмет /1ч./</b> Введение в предмет		1
2	<b>Тема 2. Условия существования животных/5часов/</b> Среда обитания и условия существования		1
3	Пища животных		1
4	Способы добывания пищи.		1
5	Многообразие растений и животных, их приспособленность к современному обитанию в природном сообществе		1
6	Животные тундры		1
7	<b>Тема3. Среды жизни/4часа/</b> Наземная среда.		1
8	Животный мир морей и рек		1
9	Животный мир почвы		1
10	Организменная среда		1
11	<b>Тема 4. Жилища в жизни животных /1час/</b> Жилище как среда обитания.		1
12,13	<b>Тема 5.Биотические и экологические факторы в жизни животных /3ч./</b> Взаимное влияние растений и животных. Взаимовыгодные отношения между животными.		1
14	Конкурентные отношения между животными.		1
15	<b>Тема 6 Свет в жизни животных /1ч./</b> Отношение животных к свету.		1



16	<b>Тема 7. Вода в жизни животных /2 часа/</b> Вода в жизни животных. Взаимосвязи морских животных.		1
17	Животные пресных водоемов		1
18	<b>Тема 8. Температура в жизни животных (2 ч)</b> Температура как экологический фактор.		1
19	Экологические группы животных по отношению к теплу.		1
20	<b>Тема 9. Кислород в жизни животных /1 час/</b> Значение воздуха в жизни животных		1
21	<b>Тема 10. Сезонные изменения в жизни животных (2ч)</b> Оцепенение. Спячка.		1
22	Миграции.		1
23	<b>Тема 11. Численность животных (2ч).</b> Популяции животных.		1
24	Как и почему меняется численность животных		1
25	<b>Тема 12. Изменения в животном мире Земли (5 ч)</b> Почему некоторые животные становятся редкими.		1
26, 27	Животные, истребленные человеком		1
28	Красная книга.		2
29	Охраняемые территории России и ряда зарубежных стран.		1
30	Региональные охраняемые территории.		1
31	<b>Тема 13. Животные разных природных зон (4ч)</b> Животные лесов умеренной зоны		1
32	Животные степей, саванн, прерий.		1
33	Животные пустынь и тропических лесов.		1

34	Животные гор.		1
35	Повторительно-обобщающий урок		1

## Перечень учебно-методических средств обучения

### Литература:

1. Учебник «Экология животных»-М. Вентана- Граф Учебник рекомендован Министерством образования Р.Ф.для общеобразовательных учреждений для 7класса– М. Дрофа 2010
2. Особо охраняемые природные территории и объекты республики Алтай и горных систем центра Евразии. Горно - Алтайский гос. университет
3. По интересным местам Алтайского края (издание 3-е, исправленное и дополненное) Алтайское книжное изд-во; Барнаул 1956.,Н.Камбалов
4. Лишайники Алтая и Кузнецкого нагорья. Конспект флоры/ Седельникова Н.В.-Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1990.-175с.
5. Арефьев В.Е., Мухаметов Р.М. На ледниках Алтая и Саян: Учебное пособие по экологии - Барнаул, 1996.
6. А.Д. Остапов Белокуруха - сибирская здравница, Барнаул. Алт. книж. изд-во, 1992
7. Зверев А. Т. , Зверева Е.Г. Экология 7 – 9, - Оникс, 2002. 333с.
8. Красная книга Алтайского края. Растения. - Барнаул: Изд-во АГУ, 1998. – 306с.
9. Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. - Барнаул: Изд-во АГУ, 2002.-339с.
10. Красная книга РСФСР.. М.- Наука 1984. 480с.

### Цифровые образовательные ресурсы и электронные учебники:

1. 1С: Школа. Биология, 10 класс – М.: «1СПаблишинг», 2009
2. Электронные уроки и тесты. Биология в школе. Функции и среда обитания организмов. – М.: ЗАО «Просвещение-МЕДИА», 2005.
3. Электронные уроки и тесты. Биология в школе. Природа в состоянии динамического равновесия - М.: ЗАО «Просвещение-МЕДИА», 2007.
4. Электронные уроки и тесты. Биология в школе. Влияние человека на природу. - М.: ЗАО «Просвещение-МЕДИА», 2007.
5. 1С: Экология – М.: «1СПаблишинг», 2003
6. Ахлебинин А.К., Герке С.Б. Мультимедийное пособие «Природа России». – М.: ЗАО «Новый Диск», 2004
- 7.
8. Сайты: [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru),
9. [www.zavuch.info](http://www.zavuch.info),
10. [www.1september.ru](http://www.1september.ru),
11. <http://school-collection.edu.ru>