

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерства образования и науки Республики Татарстан**

**Муниципальное казённое учреждение "Отдел образования Исполнительного  
комитета Тюлячинского муниципального района"**

**МБОУ – Аланская СОШ**

**РАССМОТРЕНО**

**Руководитель ШМО**

**СОГЛАСОВАНО**

**Зам директора по УВР**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор школы**

---

А.А.Каюмов

Протокол №1

от «25» августа 2023 г.

Г.Х.Шайхутдинова

Протокол №1

от «26» августа 2023 г.

И.Б.Гайбадуллин

Приказ №166

от «29» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ**

**основное общее образование**

**7 класс**

**с.Алан 2023**

## **Пояснительная записка**

Программа по экологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по экологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения экологии на деятельностной основе. В программе по экологии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе по экологии определяются основные цели изучения экологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по экологии: личностные, метапредметные, предметные.

Экология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Целями изучения экологии на уровне основного общего образования являются:

формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем;

формирование умений объяснять роль экологии в практической деятельности людей, 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 программы по экологии обеспечивается решением следующих задач:

приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов;

владение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области экологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Общее число часов, отведенных для изучения экологии, составляет 34 часа: 7 классе – 34 часа (1 час в неделю).

## **2.Планируемые результаты освоения учебного курса.**

### **Предметные результаты:**

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе,
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе,
- осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов животных;

### **Метапредметные результаты:**

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий

### **Личностные результаты:**

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию,
- развитие с учётом устойчивых познавательных интересов;
- отношение к природе как к источнику жизни на Земле, основе самого её существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;

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

1. Называть и описывать ощущения от восприятия различных экологических факторов с помощью различных органов чувств.
2. Описывать многообразие условий обитания животных. Называть основные возрастные периоды в онтогенезе животных различных классов.
3. Приводить примеры экологического неблагополучия среди животных, различных форм взаимодействия между животными, разнообразия реакций животных на изменение различных экологических факторов, редких и охраняемых животных своего региона.
4. Объяснять взаимовлияние экологических факторов и живых организмов, особенности распространения животных в зависимости от действия экологических факторов.
5. Давать характеристику основным видам приспособлений животных к различным экологическим факторам и их совокупности, основным средам обитания животных.
6. Объяснять взаимоотношения между животными разных видов, состояние популяций животных по динамике популяционных характеристик.
7. Объяснять значение различных экологических факторов для существования животных в экосистеме и для хозяйственных нужд человека; значение биоразнообразия животного мира для устойчивого развития экосистем.
8. Понимать роль и значение человека для сохранения разнообразных сред обитания животных, понимать роль человека в изменении численности отдельных видов животных и в уменьшении их биоразнообразия.
9. Объяснять роль и значение животных в распространении живого вещества на планете Земля.

10. Прогнозировать изменения в развитии животного мира Земли под воздействием природоохранной, селекционной, генно-инженерной деятельности человечества, а также деятельности по созданию клонов.
11. Применять знания по аутоэкологии животных для ухода за домашними и сельскохозяйственными животными.
12. Называть этические нормы взаимоотношений человека с живыми объектами природы.

### **3. Содержание учебного курса.**

#### **Тема 1. Экология животных: раздел науки и учебный предмет (4ч)**

Экология животных как раздел науки. Биосфера 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 (7ч)**

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 (7ч)**

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

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

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

#### **Лабораторная работа.**

Влияние сезонных изменений на развитие насекомых.

**Практическая работа.** Фенологические наблюдения за животными зимой и весной.

#### **Тема 5. Биотические экологические факторы в жизни животных (9ч)**

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. Численность животных (1 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 7. Изменения в животном мире Земли. Человек и животные. Охрана животных (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

### **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

<b>№</b>	<b>Название темы</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Роль животных в природе.	4
2	Условия существования животных.	7
3	Животный мир суши.	3
4	Животный мир морей и рек.	3
5	Животный мир почвы.	1
6	Сезонные изменения в жизни животных.	2
7	Взаимоотношения животных одного вида.	4
8	Отношения между животными различных видов.	3
9	Численность животных.	2
10	Изменения в животном мире Земли.	1
11	Человек и животные.	2
12	Охрана животных.	2
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы		
1.	Влияние растительноядных животных на растения	1			
2.	Роль животных в опылении и распространении растений Растения — укрытия и жилища для животных	1			
3.	Роль животных в образовании горных пород и почвы	1			
4.	Влияние животных друг на друга.	1			
5.	Среда обитания и условия существования Предельные условия существования животных	1			
6.	Пища животных. Способы добывания пищи.	1			
7.	Вода в жизни животных. П/Р №1 «Реакция дождевых червей на различную влажность почвы»	1	1		
8.	Воздух в жизни животных.	1			
9.	Температура среды обитания.	1			
10.	Свет в жизни животных. Жилища животных.	1			
11.	Обобщение по теме: «Условия существования животных»	1			
12.	Животные тундры. Животные лесов умеренной зоны.	1			
13.	Животные степей, саванн и прерий. Животные пустынь.	1			
14.	Животные тропических лесов. Животные горных областей.	1			
15.	Водоем как многоэтажное жилище. П/Р № 2 «Приспособленность организмов к жизни в воде»	1	1		
16.	Взаимосвязи морских животных. Животные пресных водоемов.	1			
17.	Обобщение по теме «Животные суши, морей и рек»	1			
18.	Свойства почвы как среды обитания животных. Животные-землерои.	1			
19.	Спячка и оцепенение.	1			
20.	Миграции животных.	1			
21.	«Своя» территория.	1			
22.	Встреча будущих родителей.	1			
23.	Взаимодействие между родителями и детенышами. Начальники и подчиненные в группах животных.	1			
24.	Обобщение по теме «Взаимоотношения	1			

	между животными»				
25.	Хищники и их жертвы.	1			
26.	Животные-паразиты и животные-хозяева. Животные-нахлебники.	1			
27.	Конкурентные отношения между животными. Взаимовыгодные отношения между животными.	1			
28.	Популяции животных.	1			
29.	Как и почему меняется численность животных.	1			
30.	Почему некоторые животные становятся редкими. Животные, истребленные человеком.	1			
31.	Дикие животные и человек. Одомашнивание животных. Животные в населенных пунктах и в доме человека. П/Р № 3 «Фенологические наблюдения за животными зимой и весной»	1	1		
32.	Обобщение по теме «Роль животных в природе»	1			
33.	Красная книга. П/Р № 4 «Охраняемые животные своей местности»	1	1		
34.	Заповедники и другие охраняемые территории России.	1			

### **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса:**

#### **Печатные издания для учащихся**

1. «Экология животных» 7 класс: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. В. Г. Бабенко, Д. В. Богомолов и др. Под редакцией доктора биологических наук, профессора Н. М. Черновой. – М.: Вентана-Граф, 2007. – 128с.
2. Резанов А. Г., Бровкина Е. Т., Сивоглазов В. И. Многообразие живой природы. Животные. - М.: Дрофа. - 528 с.
3. Экология. Энциклопедия для детей. Том 19. М.: Аванта +, 2001.-448 с.

Д. Фанс, В. Н. Максимов, Дж. Моричи. Мультимедийный словарь по экологии, 2007.

#### **Литература для учителя**

1. Биология. 5-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника / автор-составитель Г.М. Пальдяева – М: Дрофа, 2011г.
2. И. М. Швец, М. З. Федорова, Т. П. Лукина и др. Экологическая составляющая курса в основной школе: Сборник программ. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 48 с.
3. Т. С. Сухова, В. И. Строганов, И. М. Швец и др. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 176 с.
4. Кузнецов В. Н. Экология. Система заданий для контроля уровня подготовки выпускников основной школы.- М.: Вентана-Граф.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

- **Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс** (учебное электронное издание), 2004
- **Интернет-ресурсы**  
[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)  
[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru)  
[www.edios.ru](http://www.edios.ru)  
[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education)  
<http://chemistry48.ru>  
[www.school.collection.ru](http://www.school.collection.ru)

### **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

1. Комплект лабораторного оборудования
2. Микроскоп
3. Микропрепараты
4. Разборные модели цветков растений

### **Натуральные объекты**

1. Чучела животных
2. Коллекции насекомых

### **Результаты и система их оценки**

### **Критерии и нормы оценки знаний и умений учащихся по биологии (экологии)**

#### **1. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ**

##### **Учитель должен учитывать:**

- правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов;
- степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений;
- самостоятельность ответа;
- речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

##### **Оценка устного ответа учащихся**

###### **Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

###### **Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

###### **Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):**

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала,

незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**2. ОЦЕНКА ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ**

**Оценка умения выполнять практические (лабораторные) работы**

**Учитель должен учитывать:**

- правильность определения цели опыта;
- самостоятельность подбора оборудования и объектов;
- последовательность в выполнении работы по закладке опыта;
- логичность и грамотность в описании наблюдений, в формулировке выводов из опыта.

**Отметка "5" ставится, если ученик:**

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:**

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3" ставится, если ученик:**

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2" ставится, если ученик:**

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

### **3. ОЦЕНКА УМЕНИЙ ПРОВОДИТЬ НАБЛЮДЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ЭКСКУРСИИ**

#### **Учитель должен учитывать:**

- правильность проведения наблюдений по заданию;
- умение выделять существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
- логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдений и в выводах.

#### **Отметка «5»:**

- правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
- выделены существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
- логично, научно, грамотно оформлены результаты наблюдений и выводы.

#### **Отметка «4»:**

- правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные;
- допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

#### **Отметка «3»:**

- допущены неточности и 1—2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые;
- допущены ошибки (1—2) в оформлении наблюдений и выводов.

#### **Отметка «2»:**

- допущены ошибки (3—4) в проведении наблюдений по заданию учителя;
- неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса);
- допущены ошибки (3—4) в оформлении наблюдений и выводов.

### **4. ОЦЕНКА САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ**

#### **В письменных контрольных (тестовых) работах учитывается также, какую часть работы выполнил ученик:**

«2» - 0-49 % заданий; «3» - 50-69% заданий; «4» - 70-89% заданий; «5» - 90-100% заданий

#### **Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ:**

##### **Отметка "5" ставится, если ученик:**

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

##### **Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:**

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

##### **Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:**

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

##### **Отметка "2" ставится, если ученик:**

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";

2. или если правильно выполнил менее половины работы.

**Темы проектов для учащихся, в рамках изучения экологии животных:**

1. Влияние растительноядных животных на растения
2. Влияние животных друг на друга.
3. Предельные условия существования животных
4. Жилища животных.
5. Животные-землерои.
6. Спячка и оцепенение.
7. Миграции животных.
8. Взаимодействие между родителями и детенышами.
9. Хищники и их жертвы.
10. Животные-паразиты и животные-хозяева. Животные-нахлебники.
11. Животные, истребленные человеком.
12. Одомашнивание животных. Животные в населенных пунктах и в доме человека.
13. Красная книга. Заповедники и другие охраняемые территории России.
14. Как и почему меняется численность животных.
15. Отношения между животными.