

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования, науки и молодежной политики**

**Департамент образования муниципального образования города**

**Краснодар**

**МБОУ СОШ № 14**

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет

\_\_\_\_\_  
Протокол № 1  
Приказ № от «30» 082023 г.

СОГЛАСОВАНО

зам директора

\_\_\_\_\_  
О.В. Овчинникова  
Приказ № от «01» 092023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ СОШ № 14

\_\_\_\_\_  
Т.В. Коновалова  
Приказ № от «01» 092023 г.

**Рабочая программа  
внеурочной деятельности  
ПО ЭКОЛОГИИ**

Для 7 классов

г. Краснодар 2023

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Экология» в 7 классе разработана в соответствии с современной нормативной правовой базой в области образования:

Федеральная образовательная программа основного общего образования, утвержденная приказом Министерства Просвещения РФ «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» от 16.11.2022 № 993.

Рабочая программа составлена на основе программы «Экология живых организмов: практикум с основами экологического проектирования, 6-7 классы» В.П. Александрова, И.В. Болгова, Е.А. Нифантьева, 2016, рассчитанной на 34 часа (1 урок в неделю) без изменений.

**Актуальность:** экология относится к основным естественным наукам. Различие между естественными науками состоит в уровне (масштабе) изучаемых явлений. Проблемы явлений, происходящих на уровне живой материи - это основной предмет современной экологии. Данная рабочая программа предназначена для более глубокого изучения наиболее интересных и иногда загадочных проблем современной экологии.

**Цель:** 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:**

- познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями науки экологии;
- систематизировать знания учащихся об объектах экологии, которые были получены ими при изучении основ естественно-научных знаний.
- начать формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развивать у учащихся устойчивый интерес к естественно-научным знаниям;
- начать формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностнодеятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

**Место курса «Экология» 7 класс в учебном плане:** предмет «Экология» для 7 класса относится к внеурочной части учебного плана МАОУ СОШ № 14 на 2023/24 учебный год и входит в естественнонаучный цикл. Рассчитан на 34 часа в год (1 час в неделю).

## 2. Содержание рабочей программы

## **Раздел № 1. Экология животных: раздел науки и учебный предмет (1 час).**

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.

## **Раздел № 2. Условия существования животных (4 часа).**

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.

## **Раздел № 3. Среды жизни (5 часов).**

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.

## **Раздел № 4. Жилища в жизни животных (1 час).**

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.

## **Раздел № 5. Биотические экологические факторы в жизни животных (3 часа).**

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.

## **Раздел № 6. Свет в жизни животных (1 час).**

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.

## **Раздел № 7. Вода в жизни животных (2 часа).**

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.

#### **Раздел № 8. Температура в жизни животных (2 часа).**

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.

#### **Раздел № 9. Кислород в жизни животных (1 час).**

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.

#### **Раздел № 10. Сезонные изменения в жизни животных (4 часа).**

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.

#### **Раздел № 11. Численность животных (3 часа).**

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.

#### **Раздел № 12. Изменения в животном мире Земли (7 часов).**

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.

#### **Резерв времени (1 час).**

### **3. Учебно-тематический план**

№ п/п	Содержание раздела	Количество часов
1	Экология животных: раздел науки и учебный предмет	1
2	Условия существования животных	4
3	Среды жизни	5
4	Жилища в жизни животных	1
5	Биотические экологические факторы в жизни животных	3
6	Свет в жизни животных	1
7	Вода в жизни животных	2
8	Температура в жизни животных	2
9	Кислород в жизни животных	1
10	Сезонные изменения в жизни животных	4
11	Численность животных	3
12	Изменения в животном мире Земли	7
13	Резерв времени	1
	Итого	34

#### 4. Требования к уровню подготовки обучающихся

##### Предметные результаты обучения:

Учащиеся должны знать:

- взаимосвязь духовного и телесного здоровья;
- влияние положительной мотивации на действия по развитию экологической грамотности;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- о влиянии нравственного выбора на основе ценностного отношения к жизни и окружающей среде.

Учащиеся должны уметь:

- определять признаки биологических объектов, принадлежащих различным царствам живой природы, их многообразие и сложность строения;
- изучать биологические объекты, в том числе человека;
- ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;

- рассматривать объекты на готовых микропрепаратах, сравнивать их;
- использовать приобретённые знания в повседневной жизни.

### **Метапредметные результаты обучения:**

Учащиеся должны уметь:

- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

**Личностные результаты** освоения программы по экологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### **1) гражданского воспитания:**

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

#### **2) патриотического воспитания:**

отношение к экологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

#### **3) духовно-нравственного воспитания:**

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

#### **4) эстетического воспитания:**

понимание роли экологии в формировании эстетической культуры личности;

#### **5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

#### **6) трудового воспитания:**

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

#### **7) экологического воспитания:**

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;

**8) 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;

**9) адаптации 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.

#### 4. Календарно-тематический план

Номера уроков	Наименование разделов и тем	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
<b>Раздел № 1. Экология животных: раздел науки и учебный предмет (1 час).</b>			
1	Введение в экологию животных.	01.09.2023 – 02.09.2023	
<b>Раздел № 2. Условия существования животных (4 часа).</b>			
2	Многообразие условий обитания. Экскурсия «Условия обитания животных».	04.09.2023 – 10.09.2023	
3	Среды жизни.	11.09.2023 – 17.09.2023	
4	Взаимосвязи организма и среды обитания.	18.09.2023 – 24.09.2023	
5	Предельные условия существования животных.	27.09.2023 – 01.10.2023	
<b>Раздел № 3. Среды жизни (5 часов).</b>			
6	Животный мир суши.	02.10.2023 – 08.10.2023	
7	Животный мир суши.	09.10.2023 – 15.10.2023	
8	Животный мир морей и рек.	16.10.2023 – 22.10.2023	
9	Животный мир почвы.	23.10.2023 – 29.10.2023	
10	Живой организм как среда обитания животных.	08.11.2023 – 12.11.2023	
<b>Раздел № 4. Жилища в жизни животных (1 час).</b>			
11	Жилище как среда обитания и одно из условий существования.	13.11.2023 – 19.11.2023	
<b>Раздел № 5. Биотические экологические факторы в жизни животных (3 часа).</b>			
12	Взаимоотношения между животными одного вида.	20.11.2023 – 26.11.2023	
13	Взаимоотношения между животными разных видов. Животные и микроорганизмы.	27.11.2023 – 03.12.2023	

14	Проверочная работа по теме	04.12.2023 – 10.12.2023	
<b>Раздел № 6. Свет в жизни животных (1 час).</b>			
15	Свет в жизни животных.	11.12.2023 – 17.12.2023	
<b>Раздел № 7. Вода в жизни животных (2 часа).</b>			
16	Вода в жизни животных.	18.12.2023 – 24.12.2023	
17	Экологические группы животных по отношению к воде.	25.12.2023 – 30.12.2023	
<b>Раздел № 8. Температура в жизни животных (2 часа).</b>			
18	Значение тепла для жизнедеятельности животных.	09.01.2024 – 14.01.2024	
19	Экологические группы животных по отношению к теплу.	15.01.2024 – 21.01.2024	
<b>Раздел № 9. Кислород в жизни животных (1 час).</b>			
20	Воздух в жизни животных.	22.01.2024 – 28.01.2024	
<b>Раздел № 10. Сезонные изменения в жизни животных (4 часа).</b>			
21	Сезонные изменения в жизни животных как приспособления к меняющимся условиям.	29.01.2024 – 04.02.2024	
22	Приспособления животных к сезонам года	05.02.2024 – 11.02.2024	
23	Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания.	12.02.2024 – 18.02.2024	
24	Лабораторная работа «Влияние сезонных изменений на развитие насекомых»	26.02.2024 – 03.03.2024	
<b>Раздел № 11. Численность животных (3 часа).</b>			
25	Популяции животных.	04.03.2024– 10.03.2024	
26	Плотность популяции.	11.03.2024 – 17.03.2024	
27	Численность популяции.	18.03.2024 – 24.03.2024	
<b>Раздел № 12. Изменения в животном мире Земли (7 часов).</b>			
28	Многочисленные и малочисленные	01.04.2024 –	

	виды.	07.04.2024	
29	Естественное и искусственное изменение условий обитания.	08.04.2024 – 14.04.2024	
30	Животные и человек.	15.04.2024 – 21.04.2024	
31	Редкие и охраняемые животные.	22.04.2024 – 28.04.2024	
32	Проверочная работа по теме	29.04.2024 – 05.05.2024	
33	Повторение: «Свет, вода, температура и воздух в жизни животных».	06.05.2024 – 12.05.2024	
34	Повторение: «Численность животных», «Изменения в животном мире».	13.05.2024 – 19.05.2024	

### 5. Учебно-методическое обеспечение

№	Вид обеспечения	Комплектность
Нормативно-правовое обеспечение		
1	Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (утверждён приказом МО РФ «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05. 03 2004 № 1089. Сборник нормативных документов. (Составитель Э. Д. Днепров, А. Г. Аркадьев.) – М.: Дрофа, 2006	Д
2	Программы внеурочной деятельности. Экологическая культура и здоровый образ жизни. 8 класс. Экологическая культура и устойчивое развитие. 9 класс. / Е.Н.Дзятковская, А.Н.Захлебный, Л.И.Колесникова и др. – М: Просвещение, 2012	Д
Учебно-методическое обеспечение		
1	Учебник "Биология. 7 класс", автор Пасечник В. В. Издательство Дрофа 2019 Москва	П
2	В.П.Александрова, И.В.Болгова, Е.А.Нифантьева «Экология живых организмов: практикум с основами экологического проектирования, 6-7 классы.» – М: ВАКО, 2014	П

3	Задачи по экологии и методика их решения: учебное пособие. – М.:Ленанд, 2014	Д
4	Задания для олимпиад по экологии: учебно-методическое пособие. – М.: Издательство Московского Университета, 2011	Д
Информационно-справочное обеспечение		
1	Энциклопедия для детей. М.: «Аванта+»,2016.	Д
Материально-техническое обеспечение		
1	Медиапроектор	Д
2	Плакаты	Д
3	Микроскопы	П
4	Лупы	П
5	Комплект микропрепаратов 2 ч.	П