



**Адаптированная дополнительная общеобразовательная программа  
«Основы экологии и охраны природы»  
педагог дополнительного образования  
Зайцева Елена Анатольевна**

**Учебно-тематический план  
1 год обучения**

<b>№</b>	<b>Название темы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>
1	Введение	2	1	1
2	Основы охраны природы	8	6	2
3	Факторы природы	2	2	-
4	Организм и среды их обитания.	16	14	2
5	Экология популяций.	17	10	7
6	Экологическая система	10	6	4
7	Полевой практикум	17	-	17
<b>Итого:</b>		<b>72</b>	<b>39</b>	<b>33</b>

**Краткое содержание тем 1 года обучения.**

**1. Введение – 2 часа.**

Наука экология. Природа живая и неживая. Экологические связи.

*Практические работы:* Растения и животные нашего края.

**2. Основы охраны природы – 8 часов.**

Что такое «охрана природы». Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, памятники природы, национальные парки.

*Практические работы:* Составление схемы особо охраняемых природных территорий.

Красная тетрадь своей местности. Редкие растения и животные Ярославской области.

Подготовка к конференции «Друзья природы».

**3. Факторы природы – 2 часа.**

Среда и ее факторы: абиотические, биотические, антропогенные.

*Практические работы:* изучение приспособлений к абиотическим факторам у различных организмов.

**4. Организм и среды их обитания – 16 часов.**

Состав и свойства воздуха. Загрязнение воздуха в результате жизнедеятельности человека.

Значение воды в природе и жизни человека. Экологические проблемы рек и озер.

Экологическое состояние подземных вод. Роль почвы в природе. Круговорот веществ в почве. Основные источники загрязнения почв.

*Практические работы:* Изучение источников загрязнения воздуха. Изучение источников загрязнения воды. Изучение состава почв.

**5. Экология популяций – 17 часов.**

Роль растений в природе и жизни человека. Что такое растительное сообщество. Характеристика лесных сообществ. Ярусность. Роль животных в природе и жизни человека. Животные разных мест обитания, их приспособления. Редкие животные Ярославской области. Воздействие человека и его деятельности на животных

*Практические работы:* работа с гербариями и определителями растений. Конференция «экология растений». «Работа с атласами и с коллекциями животных». Проведение викторины в начальной школе «Знаешь ли ты растения и животных Ярославской области?»

#### **6. Экологическая система – 10 часов.**

Определение - общая характеристика экосистем. Естественные и искусственные экосистемы. Цепи питания. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу. Агроценозы причины смены экосистем.

*Практические работы:* Описание экосистем тайги и смешанного леса. Описание экосистемы водоёма. Подготовка и проведение конференции по теме: «Охрана видов».

#### **7. Полевой практикум – 17 часов.**

1. Виды водоёмов в нашем селе.
2. Типы экологических систем в окружении села.
3. Охраняемые природные территории.
4. Качество воды в местных водоёмах.
5. Работа учащихся по уходу за водоёмами.
6. Экосистема луга.
7. Виды эрозии почв.
8. Выполнение почвенных срезов.
9. Изменение экосистем под влиянием естественных причин и деятельности человека.
10. Определение степени загрязнения воздуха.

