

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №54» г. Барнаул**

Принято  
на заседании педагогического  
совета №   1   от  
«  25  » »  08   2023 г.



С.Ю.Полянский

приказ № 270-осн  
от  25    08   2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА**

**«Экологический отряд «Юный эколог»**

естественно-научной направленности

Возраст обучающихся : от 10 до 13 лет

Срок реализации 1 год

Составитель:

Берляков Алексей Александрович,

учитель биологии

Барнаул, 2023

## **Пояснительная записка.**

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Экологический отряд «Юный Эколог» для 5 класса составлена на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 31 мая 2021 г № 287 « Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» .

Воспитание экологической культуры - актуальнейшая задача сложившейся социально-культурной ситуации начала XXI века. В условиях разностороннего глубочайшего экологического кризиса усиливается значение экологического образования в школе как ответственного этапа в становлении и развитии личности ребенка. Закон «Об экологическом образовании», принятый во многих регионах России, ставит своей задачей создание системы непрерывного всеобъемлющего экологического образования и является основанием для поиска и разработки эффективных средств экологического образования населения. Анализ теоретической и методической экологической литературы, а также состояния практики экологического образования в школах свидетельствует о необходимости совершенствования всей системы воспитательной работы со школьниками, одной из приоритетной целей которой должно стать становление экологически грамотной личности, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром и осознающей свое место в природе. Актуальность разработанной программы продиктована также отсутствием в теории и практике экологического образования в школе единой, рассчитанной на весь период обучения, программы дополнительного образования с экологической направленностью для школьников

**Цель программы** - Расширить знания и активизировать познания учащихся в области экологии. Приобщить учащихся к исследовательской и природоохранной деятельности.

### **Задачи:**

- Формирование знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве неживой и живой природы, о взаимодействии и взаимозависимости природы, общества и человека.
- Формирование осознанных представлений о нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности.
- Формирование экологически ценностных ориентации в деятельности детей.
- Воспитание ответственного отношения к здоровью, природе, жизни.
- Развитие способности формирования научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам.
- Развитие туристских навыков

- Формирование у учащихся навыков научно – исследовательской деятельности;

Программа продолжает

вводить основные экологические понятия, с которыми учащиеся начали знакомиться в 5 классе в учебном курсе «Природоведение». Такие общие экологические понятия, как «экологический фактор», «взаимодействие организмов», «окружающая среда», «взаимодействие организмов с окружающей средой» и другие, объясняются на конкретных примерах растений.

От общих представлений о среде обитания и условиях существования предлагается перейти к общему и специфическому во взаимодействии растений с основными экологическими факторами: абиотическими и биотическими. Выделены экологические группы растений по отношению к основным экологическим факторам. Рассмотрены основные виды приспособлений растений как показатель условий их жизни.

### **Формы организации образовательного процесса**

- Устное изложение,
- беседа,
- практическая работа,
- показ видеоматериалов, иллюстраций, гербария,
- обсуждение,
- анализ,
- игра,
- конкурс,
- экскурсии.

Формы проведения - групповая и индивидуально-групповая. При выполнении творческих заданий, практических работ, подготовке выступлений и презентаций возможны индивидуальные консультации.

Разнообразны формы деятельности обучающихся: обсуждение видеоматериалов, экскурсий и выступлений; составление таблиц, графиков, отчетов; создание проектов; проведение мини-исследований; подготовка выступлений и презентаций.

### **Условия реализации программы**

Программа рассчитана на 1 год обучения воспитанников от 11 до 12 лет 1 раз в неделю по 1 часу.

### **Ожидаемые результаты**

Результативность и целесообразность работы по программе выявляется с помощью комплекса диагностических методик: в конце обучения проводятся тестирование и анкетирование учащихся. Занятия будут стимулировать участие детей в декадах по

биологии и экологии, в мероприятиях экологического проекта, в конкурсах и олимпиадах, в субботниках по благоустройству пришкольной территории, подготовку и проведение мероприятий экологической и биологической направленности, экологических акций.

### Темы разделов и количество часов теории и практики

№	теория	практика	Количество часов	Темы разделов
1	3	3	3	Правила проведения походов и экскурсий Простейшие способы ориентирования на местности
2	4	3	4	Методы исследования в биологических науках
3	5	4	5	Понятие экологии, Естественные экосистемы. Изучение флоры и фауны ленточного бора
4	7	7	7	Искусственные экосистемы. Изучение микрофлоры искусственной экосистемы — аквариума.
5	4	4	4	Загрязнения окружающей среды, Виды загрязнений. Методы оценки загрязнения окружающей среды.
6	8	8	8	Проблемы современной экологии.
7	3	3	3	Экология и сельское хозяйство. Приемы выращивания культурных растений

Всего 34 часа

### Календарно-тематическое планирование

№	Сроки	Темы занятий	Формы проведения занятий	формы контроля
1	4.09	Основы проведения походов выходного дня. Правила проведения походов и экскурсий	Беседа, инструктаж	анкетирование
2	11.09	Простейшие способы ориентирования на местности. Определение сторон горизонта по солнцу		
3	18.09	Движение по линейным ориентирам. Знакомство с компасом. Определение азимута движения		
4	25.09	Методы исследования в биологических науках	Беседа. Инструктаж. Практические занятия	
5	02.10	Определение видов и их систематическое положение. Работа с мобильным приложением INaturalist.		
6	09.10	Правила работы со световым микроскопом. Правила изготовления временных микропрепаратов.		
7	16.10	Цифровой микроскоп. Правила работы.		
8	23.10	Понятие экологии	Беседа. Инструктаж. Практические занятия. Экскурсия. Работа с мобильным приложением INaturalist.	
9	13.11	Понятие экосистем. Естественная экосистема на примере ленточного бора		
10	20.11	Изучение флоры ленточного бора с помощью мобильного приложения INaturalist.		
11	27.11	Изучение фауны ленточного бора с помощью мобильного приложения INaturalist.		
12	04.12	Определение взаимосвязи между животными и растениями ленточного бора		
13	11.12	Искусственные экосистемы.	Инструктаж, лекция, практическая работа по изготовлению временных препаратов и микроскопированию.	
14	18.12	Изучение микрофлоры искусственной экосистемы — аквариума.		
15	25.12	Изготовление временных препаратов, изучение нитчатых и одноклеточных зеленых водорослей		
16	15.01	Изготовление временных препаратов, для изучения животных типа простейшие.		
17	22.01	Применение цифрового микроскопа в изучении	Рассказ, беседа. практическая	

		экосистемы аквариума	работа по изготовлению временных препаратов и микроскопированию.	
18	29.01	Определение родов животных типа простейшие, присутствующих в аквариуме		
19	5.02	Изучение взаимоотношений живых организмов в аквариуме		
20	12.02	Загрязнение окружающей среды. Виды загрязнений	Рассказ, беседа. Рефераты	
21	19.02	Загрязнение воды		
22	26.02	Загрязнение воздуха и почвы		
23	05.03	Методы оценки загрязнения окружающей среды. Биоиндикаторы.		
24	12.03	Озоновые дыры, кислотные дожди		
25	19.03	Парниковый эффект.	Рассказ, беседа. Рефераты	
26	26.03	Опасность радиоактивного загрязнения		
27	02.04	Проблема воды		практическая работа
28	09.04	Сельское хозяйство и эрозия почвы		
29	16.04	Чем опасна вырубка лесов и осушение болот.		
30	23.04	Причины истощение и вымирание видов. Красная книга		
31	30.04	Природоохранные мероприятия		
32	07.05	Основные представления о физиологии растений. Плодородие почвы и факторы его определяющие	Рассказ, беседа. Рефераты. Практическая работа на пришкольном участке	
33	14.05	Агротехнические приемы выращивания садово-огородных растений		практическая работа
34	21.05	Приемы выращивания и посадки рассады культурных растений		

### Лист корректировки

Дата непроведенного занятия	Тема	Причины и пояснения корректировки