

Муниципальное казенное учреждение «Управление образованием»  
Шкотовского муниципального округа Приморского края

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 14 пос. Подъяпольское»  
Шкотовского муниципального округа Приморского края

ПРИНЯТА

на педагогическом совете

Протокол № 1

От «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «СОШ № 14  
пос. Подъяпольское»

Чаюнтина Е.С.

От «30» августа 2023 г.



## ЮНЫЙ ЭКОЛОГ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности

Возраст учащихся 10-15 лет

Срок реализации программы 9 месяцев

Пивоварова Светлана Николаевна –

педагог дополнительного  
образования

пос. Подъяпольское, 2023 г.

## **Раздел № 1. Основные характеристики программы**

### **1.1 Пояснительная записка**

**Актуальность программы** обусловлена потребностями современного общества и образовательным заказом государства в области естественнонаучного образования. На первое место ставится формирование ключевой компетентности учащихся – их способности и готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач. Действуя в рамках дополнительного образования, программа призвана не только обобщить и дополнить знания учащихся, полученные в школе, но и предоставить им широкую возможность самореализации в различных учебных, интеллектуальных играх, конкурсах исследовательских работ и проектной деятельности естественнонаучной направленности.

**Направленность программы** «Юный эколог» имеет **естественнонаучную направленность**.

**Язык реализации программы** «Юный эколог» - государственный язык РФ-русский.

**Уровень освоения** - стартовый.

**Отличительной особенностью** данной программы является то, что вопросы, рассматриваемые на занятиях, охватывают как теоретический, так и практический материал. Полевые практики проводятся в условиях природы.

**Адресат программы**–учащиеся 10-15 лет (мальчики и девочки) 5-9 классов МБОУ «СОШ № 14» пос. Подъяпольское, проживающие на территории поселения Подъяпольское. Программа «Юный эколог» рассчитана на любой статус детей с разными интеллектуальными и творческими способностями.

#### **Организации образовательного процесса**

Образовательный процесс имеет развивающий характер, направленный на реализацию интересов и способностей детей, на создание ситуации успеха и обеспечение комфортности обучения. Занятия носят характер живого общения. Сочетание разных методов обучения выводит ребёнка за рамки привычного

образовательного процесса, расширяет кругозор, даёт возможность к формированию всесторонне развитой личности.

Форма обучения: очная.

Формы проведения занятий: групповые. индивидуальные

Режим занятий: 2 раза в неделю.

Время проведения занятий: 1 час.

Срок реализации программы: 9 месяцев.

Срок освоения программы: 66 часов.

Наполняемость группы: 8 – 10 человек.

Возрастная категория: 10-15 лет.

## **1.2 Цель и задачи программы**

**Цель программы «Юный эколог»-** формирование знаний, умений и навыков самостоятельной исследовательской работы у школьников 10 – 15 лет, обучающихся в МБОУ «СОШ № 14 пос. Подъяпольское», через деятельность естественнонаучной направленности

**Задачи программы «Юный эколог»:**

**Воспитательные:**

1. Продолжить воспитание экологической культуры;
2. Совершенствовать навыки коллективной работы;
3. Способствовать пониманию современных проблем экологии .

**Развивающие:**

1. Развивать умение оценивать состояние экосистемы;
2. Формировать навыки самостоятельной работы с различными источниками информации.

**Обучающие:**

1. Сформировать навыки элементарной исследовательской деятельности - анкетирования, социологического опроса, наблюдения, измерения, мониторинга.

## **1.3 Содержание программы**

### **Учебно-тематический план**

№ №п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля) анкетирование
		теория	практика	всего	
1	<b>Введение</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>	
	<b>Будни эколога. Осень</b>	<b>4,5</b>	<b>17,5</b>	<b>22</b>	
1.1	Экологический мониторинг	0,5	-	0,5	презентация
1.2	Диагностика учащихся	-	0,5	0,5	тестирование
1.3	Экологические знаки	0,5	-	0,5	конкурс
1.4	Исследование территории	-	0,5	0,5	рисунков
1.5	школы	-	1	1	паспортизация
1.6	Уголок природы	0,5	2	2,5	практика
	Проект «Изучение морских				отчёты
1.7	живых организмов»	0,5	-	0,5	
1.8	Фотомониторинг	-	1,5	1,5	тестирование
1.9	Земля леопарда	-	1	1	праздник
1.10	Экологическая газета	0,5	-	0,5	выпуск газеты
1.11	Проект «Океан без границ»	0,5	4	4,5	фотоотчёт
1.12	Учёт птиц (осенний)	-	1,5	1,5	отчёт
1.13	Акция «Чистый берег»	-	1	1	экологическая
1.14	Экологическая газета	1,5	4,5	6	акция
	Основы исследовательской				выпуск газеты
	деятельности				презентация
<b>2</b>	<b>Будни эколога. Зима</b>	<b>7,5</b>	<b>13,5</b>	<b>21</b>	
2.1	Экологическая газета	-	2	2	выпуск газеты
2.2	Круглый стол	-	3	3	доклады
2.3	Заповедники, национальные	1	1	2	презентации
2.4	парки	1	-	1	тестирование
	Антропогенное воздействие на				

2.5	биосферу	1	-	1	викторина
2.6	Источники загрязнения	0,5	0,5	1	квест
2.7	атмосферы	-	1	1	отчёт
2.8	Мусор- глобальная проблема	-	1	1	отчёт
2.9	Загрязнение воздуха	-	1	1	выпуск газеты
2.10	Расход воды и электроэнергии	4	4	8	тестирование
	Экологическая газета				
	Фитофенология				
<b>3</b>	<b><i>Будни эколога. Весна</i></b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	
3.1	Сезонные учёты животных	1	-	1	опрос
3.2	Фенологические наблюдения за птицами	1	2	3	отчёт
3.3	Экологическая газета	-	1	1	выпуск газеты
3.4	Всемирный день воды	-	1	1	презентация
3.5	Уголок природы	-	1	1	практическая
3.6	Фитомониторинг	-	3	3	работа
3.7	Всемирный день Земли	-	2	2	отчеты
3.8	Акция «БУНТ»	-	1	1	праздник
3.9	Экологическая газета	-	1	1	экологическая
3.10	Фенологические наблюдения за амфибиями	-	1	1	акция выпуск газеты
3.11	Учёт птиц (весенний)	-	1	1	отчёты
3.12	День экологического	-	1	1	фотоотчёты
3.13	образования	-	1	1	экологический
	Исследование экологического				диктант
3.14	состояния побережья	0,5	0,5	1	экоакция,
3.15	Метод биоиндикации	0,5	0,5	1	отчёты
3.16	Метод оценки качеств воды	-	1	1	практическая
	Ботанический сад-институт				работа

	ДВО РАН				лабораторная работа экскурсия
4	<b><i>Подведение итогов</i></b> 4.1. Открытое мероприятие с родителями	<b>0</b> -	<b>1</b> 1	<b>1</b> 1	доклады, презентации, видеофильм
	<b><i>Итого</i></b>	<b>15,5</b>	<b>50,5</b>	<b>66</b>	

### Содержание учебного плана 2023 – 2024 учебного года

#### 1. Раздел: Введение. Будни эколога. Осень

*Теория.* Знакомство с группой. Знакомство детей друг с другом. Цель и задачи программы. Беседа о планах на год. Пожелания детей по работе кружка. Основные формы работы.

*Практика.* Инструктаж по технике безопасности. Правила поведения на занятиях. Викторина «Экология и я».

##### 1.1 Тема: Экологический мониторинг

*Теория.* Экология. Предмет экологии, структура экологии. Методы исследования. Экологические организации, их значение. Экологический мониторинг. Задачи и методы экологического мониторинга. Экологические факторы. Загрязнение окружающей среды. Виды загрязнений и пути их распространения.

##### 1.2 Тема: Диагностика учащихся

*Практика.* Проведение тестирования по теме «Экологический мониторинг».

##### 1.3 Тема: Экологические знаки

*Теория.* Правила поведения в природе. Экологические знаки. Изучение календаря экологических дат. Составление словаря терминов.

*Практика.* Конкурс рисунков

##### 1.4 Тема: Исследование территории школы

*Практика.* Экологическое исследование школьной территории. Заполнение карточек-заданий «Изучение состояния деревьев и кустарников на пришкольном участке». Паспортизация участка.

### **1.5 Тема: Уголок природы**

*Практика.* Подготовка почвы на пришкольном участке. Составление проекта клумбы. Составление графика полива. Высадка лесных растений.

### **1.6 Тема: Проект «Изучение морских живых организмов»**

*Теория.* Изучение Положения о проекте.

*Практика.* Выбор площадки. Проведение изучения побережья. Обучение работы с атласами – определителями. Составление и отправка отчета в NPEC (Центр экологического сотрудничества).

### **1.7 Тема: Фотомониторинг**

*Теория.* Определение фотомониторинга. Учёт популяции дальневосточного леопарда.

### **1.8 Тема: Земля леопарда**

*Практика.* Национальный парк «Земля леопарда». Просмотр видеофильма С.Н.Чернышева «Услышьте зов тигра». Обсуждение.

Праздник «День амурского тигра и леопарда»

### **1.9 Тема: Экологическая газета**

*Практика.* Выпуск экологической газеты. Размещение отчета о работе кружка на сайте школы.

### **1.10 Тема: Проект «Океан без границ»**

*Теория.* Методика проведения оценки экологического состояния побережья. Мониторинг загрязненности побережий Японского моря отходами искусственного происхождения.

### **1.11 Тема: Учёт птиц (осенний)**

*Теория.* Евразийский учёт птиц «EuroBirdwatch-2021».

*Практика.* Сбор команды-участницы. Наблюдения за птицами. Работа с определителями птиц. Отчёт по итогам наблюдений за птицами. Фото-отчёт по итогам наблюдений за птицами «Фотографии пернатых друзей».

### **1.12 Тема: Акция «Чистый берег»**

*Практика.* Экологическая акция «Чистый берег» (уборка мусора на побережье пляжа «Тихий» и на побережье пляжа «Старый слип» двумя группами).

### **1.13 Тема: Экологическая газета**

*Практика.* Выпуск экологической газеты. Размещение отчета о работе кружка на сайте школы.

### **1.14 Тема: Основы исследовательской деятельности**

*Теория.* Методика исследовательской деятельности, структура исследовательской работы. Выбор темы и постановка проблемы, формулирование цели и задач. Постановка SMART-целей. Особенности и этапы исследования. Анализ и обработка исследовательской работы. Выводы исследовательской работы. Оформление исследовательской работы. Правила работы с литературой по теме. Работа с информационными источниками по теме работы.

*Практика.* Оформление исследовательской работы. Проведение опросов, исследований. Обработка и анализ полученных результатов. Выводы по своей работе, рекомендации, оформление списка литературы. Оформление материалов по своей работе, выбор формы презентации. Защита работ.

## **2. Раздел: Будни эколога. Зима**

### **2.1 Тема: Экологическая газета**

*Практика.* Выпуск экологической газеты. Размещение отчета о работе кружка на сайте школы.

### **2.2 Тема: Круглый стол**

*Практика.* Подготовка к школьной конференции. Подготовка докладов для конференции. Круглый стол «Школьная конференция по экологии». Презентация творческих и исследовательских работ кружковцев.

### **2.3 Тема: Заповедники, национальные парки**

*Теория.* День заповедников и национальных парков.

*Практика.* Просмотр видефильма «Заповедники России».

### **2.4 Тема: Антропогенное воздействие на биосферу**



*Теория.* Антропогенное воздействие на биосферу. Влияния на биосферу, виды влияний, их последствия

## **2.5 Тема: Источники загрязнения атмосферы**

*Теория.* Источники загрязнения атмосферы. Экологические последствия загрязнения атмосферы. Приемы и методы изучения загрязнения атмосферы.

## **2.6 Тема: Мусор- глобальная проблема**

*Теория.* Мусор - глобальная экологическая проблема. Виды отходов.

*Практика.* Квест «Разделяй, культурный человек».

## **2.7 Тема: Загрязнение воздуха**

*Практика.* Оценка количества автотранспорта на дорогах поселения Подьяпольское. Обработка и анализ полученных результатов. Заполнение карточки-задания.

## **2.8 Тема: Расход воды и электроэнергии**

*Практика.* Наблюдение за расходом воды, электроэнергии в школе. Обработка и анализ полученных результатов. Заполнение карточки-задания.

## **2.9 Тема: Экологическая газета**

*Практика.* Выпуск экологической газеты. Размещение отчета о работе кружка на сайте школы.

## **2.10 Тема: Фитофенология**

*Теория.* Фитофенология- наблюдение за сезонным развитием растений. Фенологические наблюдения. Что такое «Календарь природы». Для чего проводятся фенологические наблюдения. Правила фенологических наблюдений. Фенологические фазы, фенологические явления. Техника безопасности при проведении фенологических наблюдений.

*Практика.* Заполнение фенологических таблиц. Составление паспорта фенологического маршрута. Определение силы ветра у земной поверхности по шкале Бофорта. Фиксация необычных метеорологических явлений.

## **3. Раздел: Будни эколога. Весна**

### **3.1 Тема: Сезонные учёты животных**

*Теория.* Сезонные учёты животных. Зачем считать животных.

### **3.2 Тема: Фенологические наблюдения за птицами**

*Теория.* Фенологические наблюдения за птицами.

*Практика.* Учёт птиц методом маршрутного учёта. Заложение учётных маршрутов. Техника проведения маршрутного учёта. Записи в полевом дневнике. Определение видов. Определение числа особей во время учёта. Определение расстояний до птиц. Обработка материала.

### **3.3 Тема: Экологическая газета**

*Практика.* Выпуск экологической газеты. Размещение отчета о работе кружка на сайте школы.

### **3.4 Тема: Всемирный день воды**

*Практика.* Круглый стол, посвященный Всемирному дню воды.

### **3.5 Тема: Уголок природы**

*Практика.* Высадка растений.

### **3.6 Тема: Фитомониторинг**

*Практика.* Фитомониторинг

Объекты фитомониторинга на школьной территории.

### **3.7 Тема: Всемирный день Земли**

*Практика.* Подготовка и проведение праздника к Всемирному дню Земли.

### **3.8 Тема: Акция «БУНТ»**

*Практика.* Экологическая акции «БУНТ» («Большая Уборка Школьной Территории»).

### **3.9 Тема: Экологическая газета**

*Практика.* Выпуск экологической газеты. Размещение отчета о работе кружка на сайте школы.

### **3.10 Тема: Фенологические наблюдения за амфибиями**

*Практика.* Фенологические наблюдения за амфибиями. Маршрутный учёт амфибий. Учёт гибели амфибий на дорогах.

### **3.11 Тема: Учёт птиц (весенний)**

*Практика.* Весенние наблюдения за птицами. Составление отчётов.

### **3.12 Тема: День экологического образования**

*Практика.* День экологического образования. Просмотр видеоролика «Берегите природу». Экологический диктант.

### **3.13 Тема: Исследование экологического состояния побережья**

*Практика.* Оценка экологического состояния пляжа «Тихий». Экологическая акция «Чистый берег» (уборка мусора на побережье пляжа «Тихий»).

### **3.14 Тема: Метод биоиндикации**

*Теория.* Биоиндикация. Методы исследования.

*Практика.* Оценка экологического состояния района школы.

### **3.15 Тема: Метод оценки качеств воды**

*Теория.* Метод оценки качеств вод С.Г.Николаева. Индекс Майера.

*Практика.* Измерение прозрачности воды. Изготовление прибора для измерения прозрачности воды. Определение запаха воды.

### **3.16 Тема: Ботанический сад-институт ДВО РАН**

*Практика.* Посещение Ботанического сада-института ДВО РАН.

## **4. Раздел: Подведение итогов**

### **4.1.Тема: Открытое мероприятие с родителями**

*Практика.* Открытое мероприятие совместно с родителями. Подведение итогов работы кружка за год. Награждение.

Размещение отчета о работе кружка на сайте школы.

### **1.4 Планируемые результаты**

#### **Личностные результаты:**

*У обучающихся будут сформированы:*

потребность сотрудничества со сверстниками, доброжелательное отношение к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению окружающих;

понимание необходимости бережного отношения к природе;

осознание значимости практических занятий для личного развития.

#### **Метапредметные результаты:**

*Обучающиеся научатся:*

планировать свои действия на отдельных этапах работы над проектами;

проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении практических, проектных работ, в конкурсах;  
работать в группе, предлагать помощь и сотрудничество;  
брать на себя ответственность за мероприятия;  
осуществлять взаимный контроль.

*Обучающиеся будут уметь:*

использовать различные источники информации в своих исследовательских работах;  
определять морские водоросли, виды литорали, сорта растений, птиц по атласам-определителям;  
создавать планы мероприятий.

*Обучающиеся будут знать:*

экологические проблемы своей местности, пути решения этих проблем;  
обитателей Японского моря;  
охраняемые растения и животные Приморского края.

**Предметные результаты:**

выполнение правил поведения на природе;  
знание животных и растений в составе Красной книги Приморского края.

## **Раздел № 2. Организационно-педагогические условия**

### **2.1 Условия реализации программы**

#### **Материально-техническое обеспечение:**

Учебный кабинет № 311 (для индивидуальных занятий).

Помещение, отводимое для занятий, отвечает санитарно-гигиеническим требованиям: сухое, светлое, тёплое, с естественным доступом воздуха, хорошей вентиляцией, с площадью, достаточной для проведения занятий группы до 10 человек. Для проветривания помещений предусмотрены откидные створки окон. Проветривание помещений происходит в перерыве между занятиями. Стены кабинета окрашены в светлые тона. Столы расположены таким образом, чтобы свет падал с левой стороны расположения обучающегося.

Инструкция по технике безопасности.

*Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы:*

рабочие столы для обучающихся - 6 шт.; стулья для обучающихся - 12 шт.; шкафы для хранения принадлежностей, пособий, необходимых для занятий - 2 шт.; выставочное оборудование: шкаф - 1шт., стенд для размещения образовательных результатов – 2 шт.;

**Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

***Информационное обеспечение:***

книжные издания; наглядные пособия; методики для исследовательской деятельности; атласы- определители.

## **2.2 Оценочные материалы и формы аттестации**

Данная программа предусматривает методы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

*текущий контроль* - проходит на каждом занятии (мини – опрос, наблюдение);

*промежуточный контроль* – проходит после изучения каждого раздела программы (тестирование, выступления, готовые материалы, викторины, конкурсы, мини-выставки).

*итоговый контроль* – проводится в конце учебного года, для того чтобы выявить уровень полученных знаний и умений, приобретенных в данном учебном году.

В конце учебного года обучения по дополнительной образовательной программе «Юный эколог» каждый обучающийся на итоговое занятие готовит презентацию своих успехов. На итоговое занятие приглашаются родители обучающихся. По итогам работы за весь период обучения вручаются благодарственные письма родителям лучших учащихся.

Формы аттестации: собеседование, тестирование, творческие работы, практические работы, выставки, конкурсы, праздники, экскурсия, беседы, викторины, просмотр видеофильмов, презентаций, открытые занятия.

## **2.3. Методические материалы**

При проведении занятий по программе «Юный эколог» используются следующие методы:

Словесные	Наглядные	Практические
Устное изложение	Показ видеоматериалов, иллюстраций	Решение проблемных задач
Беседа, объяснение	Наблюдение	лабораторные работы
Анализ текста	Работа по образцу	

Формы проведения занятий по программе «Юный эколог»:

беседа, викторина, выставка, мастер-класс, наблюдение, открытое занятие, праздник, соревнование, конкурс, экскурсия, творческое занятие, презентация, конкурс, экскурсия.

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала используются следующие виды наглядных пособий:

- схематический или символический (оформленный стенд, таблицы, схемы, рисунки, плакаты);
- картинный и картинно- динамический (иллюстрации, слайды, фотоматериалы);
- звуковой (аудиозаписи);
- смешанный (телепередачи, видеозаписи, учебные кинофильмы);
- дидактические пособия (карточки, раздаточный материал, практические задания).

#### **2.4. Календарный учебный график**

Этапы образовательного процесса		1 год
Продолжительность учебного года, неделя		66
Количество учебных дней		66
Продолжительность учебных периодов	1 полугодие	01.09.2023-31.12.2023
	2 полугодие	10.01.2024-25.05.2024

Возраст детей, лет	10-15
Продолжительность занятия, час	1
Режим занятия	2 раза/нед
Годовая учебная нагрузка, час	66

### 2.5. Календарный план воспитательной работы

Мероприятие	Форма	Месяц
Акция «Чистый берег», «Вода России»	Экологическая акция	Сентябрь
Экологические знаки	Конкурс рисунков	Октябрь
Земля леопарда	праздник	Ноябрь
Заповедники, национальные парки	презентации	Декабрь
Источники загрязнения атмосферы	викторина	Январь
Мусор- глобальная проблема	квест	Февраль
Всемирный день воды	презентация	Март
Всемирный день Земли	праздник	апрель
Акция «БУНТ»	Экологическая акция	май
Выпуск экологической газеты		В течение года

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балабанова, В.В. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни. – Волгоград: Учитель, 2002. – 154 с.
2. Беляев, Д.А. Календарь природы: Фенологические наблюдения. Метод.-е пособие/Д.А. Беляев , АНО Дальневосточные леопарды,2021.-74 с.
3. Беляев Д.А.. Сезонные учёты животных. Метод.-е пособие./ Д.А.Беляев, АНО Дальневосточные леопарды,2021.- 68с.
4. Бобылева, Л.Д., Бобылева О.В. Экологическое воспитание школьников во внеучебной работе: проблемы теории и технологии: Учебное пособие. – Мичуринск: Мичуринская городская типография, 2001. – 80 с.
5. Грехова, Л.И. В союзе с природой. Эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми / Л.И. Грехова. – М.: Илекса, Ставрополь: Сервисшкола, 2001. – 288 с
6. Новолодская, Е.Г. Школьный экологический мониторинг: организация проектной деятельности учащихся: учебно-методическое пособие для студентов вузов / Е.Г.Новолодская; Алтайская гос. академия образования им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2012. – 248 с.
7. Суворова, В.М. Опыт экологической работы со школьниками: занятия, экологические игры, викторины, экскурсии / авт.-сост. В. А.Суворова. – Волгоград: Учитель, 2009. – 189 с.
8. Петунин, О.В. Изучение экологии в школе. Программы элективных курсов, конспекты занятий, лабораторный практикум, задания и упражнения / О.В.Петунин. – Ярославль: Академия развития; Владимир: ВКТ, 2008. – 192 с. – (В помощь учителю).