

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Комитет по образованию г. Санкт-Петербурга**

**Администрация Центрального района г. Санкт-Петербурга**

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №612  
Центрального района Санкт-Петербурга**

**РАССМОТРЕНО**

МО \_\_\_\_\_  
ПРОТОКОЛ №1  
от 30.08.2024

**СОГЛАСОВАНО**

Решением  
Педагогического совета  
ПРОТОКОЛ №1  
от 30.08.2024

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор школы

\_\_\_\_\_  
Трошнева Е.Н.  
Приказ №122  
от 01.09.2024

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (общеразвивающая)  
ПРОГРАММА**

**«Удивительная биология. Юный эколог»**

Санкт-Петербург  
2024

## Пояснительная записка

1.1. Программа кружка «Удивительная биология. Юный Эколог» разработана на основе программы кружка «Юный эколог». Авторы-составители Ю.Н. Александрова, Л.Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331с.

Слово «Экология» дословно переводится как «наука о доме», то есть о том, что окружает человека в биосфере. Изучение окружающего мира и его составляющих – растений и животных – помогает ребёнку по-новому взглянуть на природу. Знание закономерностей её развития поможет бережнее относиться к окружающему миру.

Программа «Эколог» способствует формированию ценностных ориентиров учащихся, развитию ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма, развитию широких познавательных интересов и творчества.

Она разработана в целях повышения эффективности процесса формирования экологической компетентности сельских школьников и направлена на становление экологически грамотной личности, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром и осознающей свое место в природе.

### 1.2. Актуальность и новизна

Актуальность проблемы формирования экологического образования обучающихся в настоящее время подтверждается требованиями ФГОС: среди личностных результатов освоения ООП ООО ФГОС предполагает «формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях».

Предлагаемый материал о природе, животном мире и экологических проблемах родного края отличается новизной. Он предполагает расширение краеведческого кругозора, развитие творческих способностей учащихся.

### 1.3. Цель изучения программы

Воспитание гуманного, творческого, социально активного человека, уважительно и бережно относящегося к среде своего обитания, к природному достоянию человечества.

### 1.4. Задачи и принципы построения программы

1. Формирование знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве неживой и живой природы, о взаимодействии и взаимозависимости природы, общества и человека.
2. Формирование осознанных представлений о нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности.
3. Формирование экологически ценностных ориентации в деятельности детей.
4. Формирование духовно-нравственного сознания детей и подростков.
5. Воспитание ответственного отношения к здоровью, природе, жизни.
6. Развитие: альтернативного мышления в выборе способов решения экологических проблем, восприятия прекрасного и безобразного, чувств удовлетворения и негодования от поведения и поступков людей по отношению к здоровью и миру природы.
7. Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных младшему школьнику, ведения здорового образа жизни, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды.

Подходы к образовательному процессу основаны на педагогических принципах обучения и воспитания.

- Принцип добровольности (зачисление ребенка в группу возможно только по его

желанию).

- Принцип адекватности (учет возрастных особенностей детей).
- Принцип систематичности и последовательности в освоении знаний и умений.
- Принцип доступности (весь предлагаемый материал должен быть доступен пониманию ребенка).
- Принцип обратной связи (педагога интересуют впечатления детей от занятия).
- Принцип ориентации на успех.
- Принцип взаимоуважения.
- Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания (индивидуальный подход, система поощрений, опора на семью).
- Принцип связи обучения с жизнью.
- Принцип сознательности, творческой активности и самостоятельности учащихся.
- Принцип креативности (творчества) и коллективности.
- Принцип научности содержания и методов образовательного процесса.
- Принцип опоры на интерес (все занятия интересны ребенку)

### **1.5. Возраст детей**

Предлагаемая программа предназначена для детей 10 - 14 лет.

### **1.6. Продолжительность и место реализации программы**

Программа рассчитана на 1 год обучения с периодичностью занятий 1 раз в неделю по 2 часа (72 часа). Место проведения занятий – учебный кабинет, пришкольный участок, библиотека, природные объекты города и области, лаборатория кабинета химии и биологии.

### **1.7. Ценностные ориентиры программы**

Данная программа способствует формированию ценностных ориентиров учащихся, развитию ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма, развитию широких познавательных интересов и творчества.

### **1.7. Методическое обеспечение программы**

Содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе.

Практическая направленность курса осуществляется через исследовательские задания, игровые задания, практикумы и опытническую работу.

В программу внесены разнообразные **формы** занятий: экскурсия, фенологические наблюдения, практическая работа, участие в экологических акциях, игры, конкурс, защита проекта, выставка. Основные **методы** организации: исследовательский, метод проектов, практический, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный.

Им соответствуют такие **приемы**, как рассказ учителя, объяснение, демонстрация видеофильмов, презентаций и др.

Одним из условий формирования экологической личности является ознакомление каждого обучающегося с природой той местности, на которой он проживает. Поэтому один из важнейших направлений организации работы кружка — краеведческий, реализация которого дает возможность детям полнее понять местные и региональные экологические проблемы. В связи с этим в содержание бесед, экскурсий включена информация о состоянии природы родного края.

### **Виды учебной деятельности:**

- моделирование экологических связей с помощью графических моделей;
- эколого-этическая деятельность;
- просмотр учебных фильмов;
- анализ проблемных ситуаций;
- сбор и классификация материала;
- выполнение практических работ.

## **2. Планируемые результаты освоения программы**

### **Личностные результаты:**

- понимание необходимости заботливого и уважительного отношения к окружающей среде;
- ориентация на выполнение основных правил безопасного поведения в природе;
- принятие правил здорового образа жизни;
- развитие морально-этического сознания.

### **Предметные результаты:**

- различать и приводить примеры объектов живой и неживой природы;
- называть характерные признаки времен года;
- различать, называть и приводить примеры культурных и дикорастущих растений, диких и домашних животных;
- называть некоторые отличительные признаки основных групп животных (насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери);
- ухаживать и размножать комнатные растения;
- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически обоснованных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

### **Метапредметные результаты:**

#### **Регулятивные:**

- понимать своё продвижение в овладении содержанием курса;
- замечать и исправлять свои ошибки во время изучения данной программы.

#### **Познавательные:**

- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем;
- называть и различать окружающие предметы и их признаки; осуществлять поиск информации при выполнении заданий,
- сравнивать объекты, выделяя сходство и различия;
- устанавливать правильную последовательность событий;
- группировать различные предметы по заданному признаку.

#### **Коммуникативные:**

- участвовать в диалоге при выполнении заданий;
- осуществлять взаимопроверку при работе в парах;
- формирование коммуникативных навыков.

### **3. Содержание программы кружка «Удивительная биология. Юный Эколог» (72 часа)**

#### **Введение в экологию. (2 ч)**

Почему мы часто слышим слово «Экология»? Ленинградская область на карте России.

#### **1. Растительный мир Ленинградской области (18 ч)**

Травы, кустарники, деревья Ленинградской области. Сорняки. Растения, влияющие на здоровье человека. Комнатные растения. Растения Ленинградской области. Лекарственные растения. Раннецветущие растения. Охрана растений. Красная книга области.

#### **2. Насекомые нашей области (6 ч)**

Насекомые: виды, места обитания. Насекомые-вредители. Ядовитые насекомые. Коллективные насекомые: пчёлы, муравьи. Охрана полезных насекомых. Насекомые нашей области. Красная книга области.

#### **3. Рыбы, обитающие в нашей области (6 ч)**

Рыбы, обитающие в реках и озёрах области. Промысловые рыбы. Рациональное их использование. Прудовые хозяйства области. Аквариумные рыбы. Экосистема пресного водоёма. Охрана рыбных хозяйств. Красная книга области.

#### **4. Птицы, обитающие в Ленинградской области (14 ч)**

Птицы. Птицы нашей области. Кочующие, оседлые, перелётные птицы. Карта перелёта и зимовки птиц. Хищники. Водоплавающие птицы. Птицы леса. Полевые (луговые) птицы. Охрана птиц. Красная книга.

#### **5. Животный мир. Звери, обитающие в Ленинградской области (14 ч)**

Звери, обитающие на территории нашей области. Причины, почему животные покидают свои дома. Разнообразие животных леса, водоёмов. Питание животных. Роль животных в жизни человека. Пушной промысел в области. Меры по сохранению численности животных. Охрана животных. Красная книга области.

#### **6. Вода – природное богатство Ленинградской области (4 ч)**

Гимн воде. Источники воды в Кировской области. Вода питьевая, минеральная. Опыты по изучению органолептических свойств родниковой воды. Заповедник «Нижне-Свирский».

#### **7. Древние окаменелости Ленинградской области. (3 ч.)**

Геохронологическая шкала. Выходы осадочных пород в русле реки Поповка, Лава. Сокровища геологического музея.

#### **8. Подведение итогов (5 ч)**

Защита проектов. Итоговая диагностическая работа. Экологический праздник «Сохраним зелёную планету!». Награждение.

#### **4. Требования к результатам обучения обучающихся**

**Обучающиеся должны знать/понимать:**

- определения основных экологических понятий;
- место и роль человека в природе;
- меры по охране неживой и живой природы;
- многообразие растений и животных, условия их жизни;
- охраняемые растения и животные своей местности;
- значение животных в природе и жизни человека;
- законы об охране животного мира;
- о экосистеме;
- о месте человека в экосистеме Земли;
- редкие и исчезающие виды растений и животных своей местности

**Обучающиеся должны уметь:**

- самостоятельно объяснять явления неживой и живой природы;
- проводить наблюдения в природе за сезонными изменениями;
- ухаживать за растениями, выращивать их;
- соблюдать правила поведения в природе;
- вести наблюдения за животными, оказывать помощь;
- собирать материал по состоянию окружающей среды и ее охране;
- пользоваться научно-популярной и периодической литературой;
- самостоятельно работать с источниками информации;
- принимать участие в охране природы

#### **5. Предполагаемые воспитательные результаты реализации программы**

В основу изучения программы кружка «Удивительная биология. Юный Эколог» положены ценностные ориентиры, достижение которых определяются воспитательными результатами.

**1 уровень** (приобретение школьником социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни):

- знание о нормах взаимоотношения с разными людьми и ситуациях межличностного взаимодействия, о правилах конструктивной групповой работы;
- будут иметь позитивный социальный опыт (готовность к сотрудничеству со сверстниками)

и педагогами, ответственность за свое поведение и за происходящее в процессе совместной деятельности);

- социальные знания о способах познания, об исследовательском поиске, о способах самопознания;
- о способах нахождения обработки и нахождения информации;
- духовно-нравственные приобретения.

**2 уровень** (формирование позитивных отношений школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом):

- развитие ценностных отношений к природе, к познанию, к другим людям;
- приобретут общечеловеческие нравственные качества;
- стремление к коллективной творческой деятельности;
- оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей: учиться отделять поступки от самого человека;
- объяснять с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, почему конкретные простые поступки можно оценить как хорошие или плохие;
- самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).

**3 уровень** (приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия):

- опыт построения различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности;
- опыт самостоятельного поиска необходимой информации в учебной и справочной литературе.
- опыт взаимоотношения с разными людьми;
- опыт перехода от одного вида общения к другому;
- опыт индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе;
- опыт бережного отношения людей к природе, живым организмам;
- опыт взаимодействия школьника с социальными субъектами в открытой общественной среде;
- опыт самоорганизации;
- опыт социально приемлемых моделей поведения

## **6. Формы и виды контроля**

- наблюдение за детьми в ходе работы;
- проведение практических работ;
- конкурсы, выставки, презентации;
- разработка и защита проектов, исследовательских работ.

По итогам года проводится церемония награждения обучающихся, которые предусматривают вручение похвальных грамот, дипломов, призов по нескольким номинациям, что позволяет отметить достижения каждого без исключения в той или иной области и является важным стимулирующим (мотивационным) фактором. Номинации, по которым будет осуществляться награждение в конце года, объявляются учащимся задолго до его окончания.

**7. Календарно – тематическое планирование кружка «Удивительная биология. Юный Эколог» (72 часа)**

№ _	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Дата проведения	
			теория	практика	план	факт
<b>Введение в экологию</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
1	Почему мы часто слышим слово «Экология»?	1	1			
2.	Травы, кустарники, деревья Ленинградской области. Создание модели леса.	1		1		
<b>Растительность Ленинградской области</b>		<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>		
3	Правила сушки листьев для гербария. Создание гербария из осенних листьев	1	1			
4	Осенние краски природы. Почему у листьев разная окраска?	1		1		
5	Деревья. Роль деревьев в природе	1		1		
6	Виды деревьев Ленинградской области.	1	1			
7	Кустарники. Роль кустарников в жизни животных.	1		1		
8	Плодовые деревья и ягодные кустарники нашего края.	1		1		
9	Медоносные растения.	1		1		
10	Цветы наших клумб.	1		1		
<b>Насекомые нашей области</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		
11	«Мал золотник – да дорог» (О пользе насекомых). Рассмотрение коллекции насекомых.	1		1		



12	Насекомые – вредители. Борьба с вредителями.	1	1			
13	Ядовитые насекомые. Первая помощь при травмах, нанесённых насекомыми	1		1		
14	Коллективные насекомые: пчёлы, муравьи.	1	1			
15	Охрана полезных насекомых. Создание экологических знаков	1		1		
16	Игра-викторина «Спор насекомых»	1		1		
<b>Рыбы, обитающие в Ленинградской области</b>		<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
17	Промысловые рыбы. Рациональное их использование	1	1			
18	Рыбы, обитающие в реках и озёрах области	1		1		
19	Прудовые хозяйства области.	1	1			
20	Аквариумные рыбы.	1		1		
21	Охрана рыбных богатств. Красная книга Ленинградской области.	1	1			
22	Экосистема пресного водоёма. Создание моделей реки и пруда	1		1		
<b>Птицы, обитающие в Ленинградской области</b>		<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>		
23	Разнообразие птиц Ленинградской области.	1	0,5	0,5		
24	Изготовление кормушек для птиц из материалов вторичного использования.	1		1		
25, 26	Лесные птицы: сорока, дятел, сова, кукушка	2	0,5	1,5		
27, 28	Полевые (луговые) птицы	2	0,5	1,5		
29	Птицы водоёмов области.	1	0,5	0,5		
30	Как чайки стали символом Санкт-Петербурга.	1		1		
31	Кочующие, перелётные и оседлые птицы	1	1			

32	Карта перелёта и зимовки птиц.	1		1		
33, 34	Охрана птиц. Красная книга Ленинградской области	2	1	1		
35, 36	Игра – путешествие «Птицы на карте мира»	2		2		
<b>Звери, обитающие в Ленинградской области</b>		<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>		
37	Разнообразие зверей в Ленинградской области	1	1			
38	Причины, почему животные покидают свои дома.	1		1		
39, 40	Крупные животные леса – хищники и травоядные	2	1	1		
41	Всеядные животные: ёж, барсук.	1		1		
42	Запасливые животные: белка, мышь, крот, бобр	1		1		
43,44	Животные водоёмов: ондатра, выхухоль, бобр, выдра, ласка	2	1	1		
45,46	Экскурсия в зоологический музей	2		2		
47	Пушной промысел в Ленинградской области. Меры по сохранению численности животных	1	1			
48	Красная книга Ленинградской области. Создание информационного стенда	1		1		
49,50	Игра - викторина «В мире зверей»	2		2		
<b>Вода – природное богатство Ленинградской области</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		
51	Гимн воде.	1	1			
52	Источники воды в Ленинградской области. Вода питьевая, минеральная.	1	1			
53	Опыты по изучению органолептических свойств родниковой воды	1		1		
54	Заочная экскурсия в заповедник «Нижне-Свирский»	1	1			

<b>Растительность Ленинградской области (продолжение)</b>		<b>10</b>	<b>1</b>	<b>9</b>		
55,56	Цветы на школьной клумбе. Посадка и уход за рассадой. Создание модели школьной клумбы	2		2		
57,58	Комнатные растения. Разведение, пересадка растений и уход за ними.	1		2		
59	Акция «Сохрани первоцвет».	1		1		
60	Охрана растений. Красная книга Ленинградской области	1	1			
61,62	Зелёная аптека весной. Практическая работа по сбору лекарственной травы мать – и мачехи.	2		2		
63,64	Экологическая операция «Сделаем чище берег реки!»	2		2		
<b>Древние окаменелости Ленинградской области</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		
65	Геохронологическая шкала.	1	1			
66	Выходы осадочных пород в русле реки Поповка, Лава.	1		1		
67	Сокровища геологического музея.	1		1		
<b>Подведение итогов</b>		<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>		
68,69	Защита проектов	2		2		
70	Итоговая диагностическая работа	1		1		
71,72	Экологический праздник «Сохраним зелёную планету!». Награждение.	2		2		
<b>Всего</b>		<b>72</b>	<b>21</b>	<b>51</b>		

## **8. Учебно–методическое и материально-техническое обеспечение программы**

### **1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)**

1. Александрова, Ю. Н. Юный эколог Текст /Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.
2. Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики Текст /А. А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2009.
3. Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. –М.: Просвещение, 2008.
4. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2000.
5. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – М.: Просвещение, 1989.
6. Энциклопедия. Неизвестное об известном. – М.: РОСМЕН, 1998.
7. Энциклопедия животных. – М.: ЭКСМО, 2007.

### **2. Интернет-ресурсы**

<http://www.ecosystema.ru/> Экологический центр «Экосистема». Сайт посвящён проблемам полевой биологии, экологии, географии и экологического образования школьников в природе.

<http://www.what-this.ru/> Детская энциклопедия «WHAT THIS».

Сайт содержит разделы: «Человек», «Природа», «Наука», «Цивилизация», «Учёные», «Что да как?».

<http://www.apus.ru> Портал о живой природе. Цель сайта – собирать всю самую интересную информацию о живой природе и делиться ею с читателями.

<http://www.zooclub.ru/> Энциклопедия о животных. Содержит информацию о животных по разделам.

<http://lifeplanet.org/> Образовательно-энциклопедический портал «Живая планета». Много информации о животном и растительном мире, биологии, человеке, окружающей среде. Есть рубрика «Рассказы о растениях».

<http://unnaturalist.ru/> Юный натуралист. Уникальный старейший научно-популярный журнал для детей и юношества.

<http://www.geo.ru> ГЕОлёнок. Детский географический журнал. Специально детский сайт. Много информации о природе, путешествиях, есть раздел «Экология».

### **3. Технические средства обучения**

Мультимедийный проектор.

Экспозиционный экран.

Компьютер. Принтер.