

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Департамент Смоленской области по образованию и науке**  
**Комитет образования Администрации муниципального образования**  
**"Рославльский район"**  
**МБОУ "Павловская основная школа"**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дополнительной общеобразовательной программы  
естественно-научной направленности  
«Юный эколог»  
на 2024-2025 учебный год

Возраст обучающихся: 12-15 лет  
Срок реализации: 1 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный эколог» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

- Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Минпрос РФ от 27 июля 2022 г. № 629);

- СанПиН 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09. 2020 г. № 28);

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 года № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение правительства РФ от 31 марта 2022 года N 678-р)

- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки РФ «О направлении информации» от 18 ноября 2015 г. N 09- 3242);

- Уставом МБОУ «Павловская основная школа».

### **Актуальность программы**

определяется одной из основных задач современного образования — воспитание нового поколения людей, умеющих ответственно подходить к сбережению экологического многообразия. В школе этот процесс строится через воспитание экологической культуры обучающихся.

### **Адресат программы:**

Программа рассчитана для обучающихся 12-15 лет. Программа доступна для детей, проявивших выдающиеся способности (одаренные), детей с ограниченными возможностями здоровья (нарушение зрения и слуха), детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

**Срок освоения программы:** 1 год.

**Объем программы:** 68 академических часов.

**Режим занятий:** 2 академических часа в неделю.

**Учебная группа:** до 12 учащихся

**Форма организации образовательного процесса:** очная.

### **Условия реализации программы**

#### **Техническое обеспечение образовательного процесса:**

1. Персональный компьютер (ноутбук).
2. Интерактивная доска
3. Цифровая лаборатория по биологии.
4. Цифровой микроскоп

#### **Формы проведения занятий:**

При проведении занятий используются следующие формы работы:

- *индивидуальная форма обучения* подразумевает взаимодействие преподавателя с одним учеником.
- *групповая форма* учащиеся работают в группах, создаваемых на различных основах.

- *Фронтальная форма* предполагает работу преподавателя сразу со всеми учащимися в едином темпе и с общими задачами.
- *Коллективная форма* отличается от фронтальной тем, что учащиеся рассматриваются как целостный коллектив со своими особенностями взаимодействия.
- При *парном обучении* основное взаимодействие происходит между двумя учениками. Виды занятий (в зависимости от целей занятия и его темы), включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля освоения программы и создание видеопродуктов после каждого занятия:
- Мини-лекции – изложение преподавателем предметной информации.
- Семинары – заранее подготовленные сообщения, выступление и обсуждение
- Дискуссии – постановка спорных вопросов, отработка умения отстаивать и аргументировать свою точку зрения.
- Презентация – публичное представление определённой темы или видеопродукта, в том числе в соцсетях
- Защита проекта – обоснование и представление проделанной работы
- Круглый стол – неформальное обсуждение выбранной тематики
- Мозговая атака – решение нестандартных задач в коллективе
- Ролевые игры – предложение ребёнку действовать в какой-либо роли в моделируемой ситуации

**Цель программы** – развитие у учащихся представлений об основах экологической культуры на примере экологически целесообразного поведения в быту и в природе, безопасного для человека и окружающей среды.

#### **Задачи программы:**

##### **Образовательные:**

- сформировать и развить умение рассматривать жизненные ситуации как экологические, принимать решения, руководствуясь интересами безопасности жизни и здоровья людей;
- научить осмысленно использовать опыт экологической культуры человечества в своей деятельности.
- формировать целостное представление об окружающем мире;

##### **Развивающие:**

- развивать познавательную и творческую деятельности обучающихся;
- совершенствовать навыки использования УУД в изучении учебных предметов и в реальной жизни: самостоятельно работать со справочным материалом, строить и анализировать таблицы и графики, обобщать, сравнивать и делать выводы по теме, доказывать, убеждать, вести спор, соблюдать культуру устной и письменной речи.

##### **Воспитательные:**

- воспитывать творческое, созидательное отношение к природе;
- знакомить с календарём экологических дат и воспитывать правильное отношение к ним;
- воспитывать умение работать в команде и адекватно оценивать свою работу;
- формировать представление о естественно-научной картине мира;
- формировать представления о различных профессиях, связанных с экологией;
- формировать навыки наставничества на уровне «ученик-ученик».

**По итогу реализации программы «Экологическая культура» у обучающихся будут сформированы:**

### **Личностные результаты:**

- ценностное отношение к живым организмам, видовому многообразию жизненных форм и видов как результату биологической эволюции;
- умения оценивать факторы риска для своего здоровья, аргументированно отстаивать принципы здорового образа жизни;
- формирование готовности к природоохранной и созидательной деятельности, негативной оценке нарушений экологии, направленных против природы и человека.
- представление о своём профессиональном выборе и творческой реализации.

### **Метапредметные результаты:**

#### **Познавательные УУД:**

обучающиеся научатся:

- оценивать последствия своей деятельности для состояния окружающей среды, здоровья, безопасности жизни и устойчивого развития местного сообщества;
- анализировать жизненные ситуации как экологические;
- находить необходимую информацию и использовать ее.

#### **Регулятивные УУД:**

учащиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
- осуществлять самоконтроль выполняемых практических действий;
- организовывать свое рабочее место в зависимости от характера выполняемой работы;

учащиеся получат возможность:

- осуществлять поиск наиболее эффективных способов достижения результата в процессе совместной деятельности;
- действовать конструктивно, в том числе в ситуациях неуспеха, за счет умения осуществлять поиск с учетом имеющихся условий;
- организовывать ролевые игры, распределять роли при проведении мероприятий.

#### **Коммуникативные УУД:**

учащиеся научатся:

- участвовать в спорах и обсуждениях, используя факты и соблюдая культуру речи, уважение к оппоненту;
- выполнять, оформлять и представлять авторские проекты для проведения мероприятий экологической направленности;
- формулировать своё личное мнение по экологическим проблемам, так и высказывать суждения от лица специалистов;
- проявлять заинтересованное отношение к деятельности своих товарищей и результатам их работы, комментировать и оценивать их достижения в доброжелательной форме, высказывать им свои предложения и пожелания;

учащиеся получат возможность научиться:

- совершенствовать свои коммуникативные умения и навыки, организуя и участвуя в проведении просветительских экологических мероприятиях.

#### **Предметные результаты:**

учащиеся будут знать:

- основные принципы и правила отношения к живой природе, экологические законы, взаимосвязи живых организмов с окружающей средой и друг с другом;
  - экологические связи, отношения и противоречия в системе «объект – среда»;
  - национальные экологические дни и праздники, экологические традиции разных народов;
  - принципы рационального использования ресурсов планеты;
  - основные факторы риска, оказывающих влияние на состояние здоровья человека;
  - экологические закономерности для природного и социального окружения;
- учащиеся будут уметь:
- выполнять исследования в соответствии с инструкцией;
  - составлять отчёты своих исследований;
  - презентовать результаты исследований на различных мероприятиях.

**Форма контроля:**

Отчет, наблюдение, опрос, письменная работа, презентация, мероприятие

**Учебно-тематическое планирование**

№ п/п	Темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Раздел 1. Роль человека в изменении биоразнообразия планеты	8	7	1
2	Раздел 2. Психоэмоциональное восприятие природы	14	7	7
3	Раздел 3. Экологический календарь	4	4	-
4	Раздел 4. Основы экологической этики и психологии	4	2	2
5	Раздел 5. Экологическая безопасность человека и ресурсосбережение	19	4	15
6	Раздел 6. Многообразие экосистем	18	12	6
	<b>ВСЕГО</b>	<b>67+1</b>	<b>36</b>	<b>31</b>

**Содержание программы**

**Раздел 1. Роль человека в изменении биоразнообразия планеты (8 часов)**

*Теория.* Вводное занятие. Место и значение человека в живой природе; сравнительный анализ этапов хозяйственной деятельности человека. Эволюция социальной организации общества; влияние общественного строя на расходование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды. Окультуривание растений. Работы Н.И. Вавилова. Одомашнивание и селекция животных. Изменение биоразнообразия планеты в результате деятельности человека.

*Практика.* Окультуривание растений. Центры происхождения культурных растений (на примере картофеля). Выявление предпочтений разведения видов домашних животных на территории сельского поселения. Редкие и исчезающие виды растений и животных региона.

**Раздел 2. Психоэмоциональное восприятие природы (14 часов)**

*Теория.* Краски природы. Причины разных оттенков зелёного цвета у растений.

Эстетическая значимость декоративных и комнатных растений для человека. Экологические группы комнатных растений. Способы размножения комнатных растений. Гидропоника. Запахи растений.

*Практика.* Влияние красок природы на психоэмоциональное состояние человека. Животные и растения в мифах, легендах и сказках. Растения и животные на государственной символике. Создание маленькой оранжереи в стеклянном сосуде. Распределение комнатных растений учебного заведения по экологическим группам. Выращивание комнатных растений из семян и вегетативных органов. Выращивание традесканции методом гидропонии. Получение эфирного масла из пеларгонии душистой, лимона или апельсина.

### **Раздел 3. Экологический календарь (4 часа)**

*Теория.* Экологические традиции и праздники. День озера Байкал в России (03.09).

Всемирный день журавля (10.09). Российский день леса (15.09). Международный день охраны озонового слоя (16.09.). Всемирный день мониторинга воды (18.09.). Всемирный день животных (04.10). Международный день памяти животных, погибших от рук человека (06.11.). Синичкин день (12.11.). Всемирный день домашних животных (30.11.). Всемирный день почв (05.12). День медведя (13.01.). День зимующих птиц России (15.01). День Земли (20. 03). Всемирный день дикой природы (03.03.). День экологического образования (12.05). День создания юннатского движения в России (15.05).

*Практика.* Разработка сценария и проведение экологического мероприятия для начальной школы (по согласованию с учащимися).

### **Раздел 4. Основы экологической этики и психологии (4 часа)**

*Теория.* Принципы экологической этики. Жизнь человека среди других живых существ.

*Практика.* П.р. «Я жизнь, которая хочет жить...». Создание экологических просветительских материалов (плакаты, видеоролики).

### **Раздел 5. Экологическая безопасность человека и ресурсосбережение (19 часов)**

*Теория.* Человек как биосоциальное существо. Понятия «экологическая катастрофа», «экологический кризис», «экологическая проблема». Виды ресурсов и их использование в истории человечества. Космические ресурсы. Городское и сельское население. Виды энергии. Нравственно - этические и правовые нормы ресурсосбережения. Экология жилья: от избы к современной квартире. Стресс. Релаксация.

*Практика.* П.Р. «Оценка санитарно-гигиенического состояния образовательной организации. Экологический паспорт школы.»

П.Р. «Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта»

П.Р. «Определение загрязненности воздуха по содержанию сульфатов в коре деревьев».

П.Р. «Рациональное использование воды»

П.Р. «Исследование воды из различных источников»

П.Р. «Изучение маркировки товара»

П.Р. «Оценка загрязненности территории пришкольного участка твердыми бытовыми отходами»

П.Р. «Пылевое загрязнение воздуха в помещении»

П.Р. «Определение содержания катионов свинца в почве и растительности»

П.Р. «Изучение маркировки товара»

## Раздел 6. Многообразие экосистем (18 часов)

Теория. Естественные и искусственные экосистемы. Видовое многообразие и устойчивость экосистемы. Энергетические закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Взаимосвязи в экосистемах. Экосистемы суши: березняк, дубрава, луг и другие. Экосистема пресноводного водоёма. Биосфера - глобальная экосистема.

Практика. П.Р. «Исследование кострищ и свалок на водосборном бассейне реки (в бассейнах водоемов)»

П.Р. «Оформление экологического паспорта водного объекта» П.Р. «Химический анализ воды водоёма»

П.Р. «Определение температуры воды в реке или в пруду»

П.Р. «Определение мутности (прозрачности) запаха, рН воды в реке или в пруду»

П.Р. «Определение содержания нефтепродуктов, масел и жиров в воде реки или пруда»

П.Р. «Определение цветности воды в реке или в пруду»

### Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Дата по плану	Дата факт	Тема	Примечание
<b>Раздел 1. Роль человека в изменении биоразнообразия планеты (8 часов)</b>				
1			Введение. Инструктаж по ТБ	
2			Место и значение человека в живой природе	
3			Окультуривание растений. Одомашнивание и селекция животных. Работы Н.И. Вавилова.	
4			Выявление предпочтений разведения видов домашних животных на территории сельского поселения.	
5			Центры происхождения культурных растений (на примере картофеля). Агротехника картофеля. Свойства клубней картофеля	
6			Изменение биоразнообразия планеты в результате деятельности человека.	
7-8			Редкие и исчезающие виды растений и животных региона.	
<b>Раздел 2. Психоэмоциональное восприятие природы (14 часов)</b>				
9			Влияние красок природы на психоэмоциональное состояние человека.	
10			Влияние звуков природы на психоэмоциональное состояние человека.	
11			Животные и растения в мифах, легендах и сказках.	
12			Растения и животные на государственной символике.	
13			Создание маленькой оранжереи в стеклянном сосуде.	
14			Движения растений. Фототропизм у растений	
15			Экологические группы комнатных растений	

16			Распределение комнатных растений учебного заведения по экологическим группам	
17			Способы размножения комнатных растений	
18			Выращивание комнатных растений из семян и вегетативных органов.	
19			Гидропоника. Выращивание традесканции методом гидропоники	
20			Выращивание микрозелени	
21			Запахи растений. Химическая природа запахов	
22			Получение эфирного масла из пеларгонии душистой, лимона или апельсина.	
<b>Раздел 3. Экологический календарь (4 часов)</b>				
22-24			Знакомство с экологическими традициями и праздниками.	
25-26			Разработка сценария экологического мероприятия для начальной школы.	
<b>Раздел 4. Основы экологической этики и психологии (4 часа)</b>				
27			Принципы экологической этики.	
28			Жизнь человека среди других живых существ.	
29			П.р. «Яжизнь, которая хочет жить...».	
30			Создание экологических просветительских материалов (плакаты, видеоролики).	
<b>Раздел 5. Экологическая безопасность человека и ресурсосбережение (19 часов)</b>				
31			Человек как биосоциальное существо.	
32-33			Оценка санитарно - гигиенического состояния образовательной организации. Экологический паспорт школы.	
34			Городское и сельское население. Виды энергии	
35			Тепло в доме. Рациональное использование воды.	
36-37			Исследование воды из различных источников	
38-39			Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, падающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта	
40			Определение загрязненности воздуха по содержанию сульфатов в коре деревьев	
41-42			Определение содержания катионов свинца в почве и растительности.	
43			Оценка загрязненности территории пришкольного участка твердыми бытовыми отходами	
44			Экология жилья: от избы к современной квартире.	
45-46			Пылевое загрязнение воздуха в помещении	
47			Стресс. Релаксация. Спорт	
48-49			Изучение маркировки товара	
<b>Раздел 6. Многообразие экосистем (18 часов)</b>				
50			Естественные и искусственные экосистемы.	
51			Энергетические закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Взаимосвязи в	

			экосистемах.	
52-53			Экосистемы суши: березняк, дубрава, луг и другие. Экосистема пресноводного водоёма.	
54			Естественные и искусственные экосистемы.	
55			Исследование кострищ и свалок на водосборном бассейне реки (в бассейнах водоемов)	
56-57			Химический анализ воды водоема	
58			Определение температуры воды в реке или в пруду	
59-60			Определение мутности (прозрачности)запаха, рН воды в реке или в пруду. Определение цветности воды в реке или в пруду	
61			Определение содержания нефтепродуктов, масел и жиров в воде реки или пруда.	
62-63			Оформление экологического паспорта водного объекта	
64-65			Животные и война	
66-67			Безопасные летние каникулы. Повторяем правила поведения в природе и дома.	
68			Резервный урок	

Методические пособия:

Александрова В.П. Основы экологической культуры: программа курса и методические рекомендации. 6–11 классы / В.П. Александрова. – 2-е изд., эл. – 1 файл pdf : 130 с. – Москва

Александрова В.П. Экология живых организмов. Практикум с основами экологического проектирования. 6-7 классы. – М.: ВАКО, 2014. – 144 с.3.

<http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> — интернет-сайт

«Общественные ресурсы образования» / Самкова В.А. Открывая мир. Практические задания для учащихся