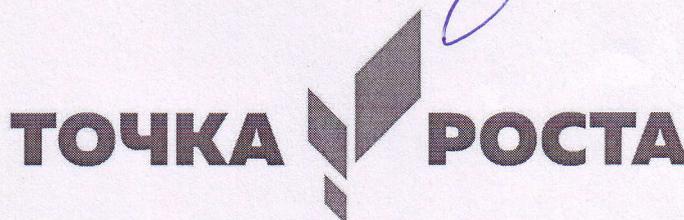


Департамент Смоленской области по образованию и науке  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Барановская средняя общеобразовательная школа»  
Сафоновский район Смоленской области

Принята на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 2 от 1.11.2024

Утверждена  
Приказом № 169 от 30.10.24  
директор школы  
А.Ю.Скакунов



Дополнительная общеобразовательная программа  
естественно-научной направленности  
"Юнаты Первых"

Срок реализации- 1 год

Возраст детей- 10-13 лет

Автор-составитель  
Юрченко Лариса Владимировна  
Учитель географии и биологии

## Оглавление

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебный план.....	9
3. Содержание программы.....	9
4. Календарно-учебный график.....	12
5. Оценочные материалы.....	13
6. Методические материалы.....	13

## 1. Пояснительная записка

**Направленность программы:** естественно-научная.

### **Актуальность программы**

Данный курс предлагается как кружковая деятельность с целью предпрофильной подготовки. В процессе освоения программы изучается целостная картина жизни растений и животных, взаимосвязь окружающих условий среды со строением организмов. Программа формирует прочные знания, умения в результате изучения жизни растений и животных с использованием натуральных объектов.

### **Педагогическая целесообразность**

Содержание программы по возможности максимально адаптировано к местным природным условиям. В первую очередь при ознакомлении с животными и растениями, сезонными явлениями природы, климатом. Это тесно привязывает программу к национально-территориальному компоненту.

Программа предусматривает привлечение родителей в учебный процесс, (экскурсии, совместное участие в проектной деятельности), пропаганду здорового образа жизни. Изучение природоохранного законодательства формирует правовое самосознание, а участие на разных экологических акциях - элементы детского самоуправления, создание экологического отряда "Эколята- защитники природы".

### **Программа способствует:**

- углублению, расширению и обогащению знаний по биологии и экологии;
- развитию представлений обучающихся об экологии растений и животных;
- формированию целостного представления о приспособлении растений и животных к окружающей среде;
- знакомству с разнообразием растительного и животного мира.

### **Новизна**

Если многие известные формы природоохранной деятельности предусматривают единичные мероприятия, а работы по исследованию объектов окружающей среды детьми позволяют лишь обозначить или подтвердить существование проблем, то эта программа предусматривает и позволяет сделать шаги по их преодолению. Программа организована как экологический марафон, то есть предусматривает непрерывное экологическое воспитание и образование, одним из важных результатов ее реализации должно стать выявление и широкое освещение экологических проблем, привлечение к их решению населения.

### **Адресат программы.**

Дополнительная образовательная программа кружка «Юнаты Первых» предназначена для работы с учениками в возрасте с 10 до 13 лет и направлена на организацию деятельности обучающихся по изучению природного окружения и участия в природоохранной деятельности своей местности. Дополнительная образовательная программа относится к естественно-научной направленности школьной системы дополнительного образования.

Срок освоения программы: 1 год.

Объем программы: 34 академических часа.

Режим занятий: 1 академический час в неделю.

Учебная группа: до 15 учащихся.

Форма организации образовательного процесса: очная.

**Условия реализации программы:**

*Техническое обеспечение образовательного процесса:*

Цифровая лаборатория POLUSLAB.

Ноутбуки.

Проектор.

**Формы проведения занятий:**

-Теоретическое осмысление элементарных практических основ экологии;

-групповые практические занятия, практические занятия на местности;

-индивидуальные занятия (подготовка докладов, индивидуальных проектов, исследовательской деятельности);

-общешкольные мероприятия экологической направленности (экологические праздники, классные часы, выступления, кружки, игры и др.);

-участие в природоохранных акциях;

-экскурсии.

**Цель программы:** формирование творчески развитой личности ребёнка путём совершенствования знаний и умений, формирования общей экологической культуры.

**Задачи:**

- углубление и расширение имеющихся у обучающихся бытовых знаний экологии и знаний о природе;

- формирование экологического взгляда на мир, целостного представления о взаимодействии живой и неживой природы с человеком, т. е. с самими обучающимися, как частью природы;

- воспитание экологической культуры, которая поможет учащимся сейчас и в будущем жить в гармонии с окружающей средой, убережёт их от разрушительных для экосистем действий.

Для облегчения подачи и появления элементов увлекательности материал в процессе обучения предлагается в игровой форме.

На занятиях применяются различные формы деятельности: ручной труд, викторины, выставки, конкурсы и др.

При проведении занятий используются различные методы: рассказ, беседа, диспут, игра и т.д., а также экологические рассказы и экологические сказки, что легко воспринимается детьми и заставляет их размышлять и делать свои собственные выводы. Как наглядный материал применяются экологические плакаты, экологические рисунки и картинки.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета****ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Знание основных терминов**, изучаемых явлений окружающего мира, правил написания реферата.

**Формирование ценностей созидательного отношения** к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов

реализации собственного лидерского потенциала).

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

1. Умение совместно в группах при сопровождении учителя определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

*Обучающийся сможет:*

анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;  
идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;  
выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;  
ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;  
формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;  
обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов

2. Умение совместно в группах при сопровождении учителя планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

*Обучающийся сможет:*

определять необходимые действия (я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;  
обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;  
определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;  
выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;  
определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;  
описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;  
планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию

3. Умение совместно в группах при сопровождении учителя соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

*Обучающийся сможет:*

определять и систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;  
оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;  
работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе

анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукт а/результата;

сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно

4. Умение совместно в группах при сопровождении учителя оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

*Обучающийся сможет:*

определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;

анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов

5. Владение основами принятия решения.

*Обучающийся сможет:*

наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность

### **Познавательные универсальные учебные действия**

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, выбирать основания и критерии для классификации.

*Обучающийся сможет:*

овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

формирование умения планировать, контролировать и оценивать свои действия в соответствии с поставленной на занятии задачей и условиями ее реализации;

активное использование речевых средств для решения коммуникативных и познавательных задач;

использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора информации в соответствии с познавательными

задачами кружка.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

7. Умение 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

*Обучающийся сможет:* определять возможные роли в совместной деятельности;  
играть определенную роль в совместной деятельности;  
принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение(точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;  
определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;  
строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности.

8. Умение 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

*Обучающийся сможет:*  
определять возможные роли в совместной деятельности;  
играть определенную роль в совместной деятельности;  
принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение(точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;  
определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Обучающийся научится:

- осознанию целостности окружающего мира, освоению основ экологической грамотности;
- освоению доступных способов изучения природы (наблюдение, запись, измерение, опыт);
- развитию навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире;
- сформированности умений правильно организовать рабочее место, соблюдению правил техники безопасности;
- знанию основных понятий, законов, принципов, методологии общей экологии, истории становления экологии как науки, основных методов и подходов, понятий в области охраны природы;
- сформированности уважительного отношения к России, родному краю, природе Смоленщины;
- сформированности системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития в результате деятельности человека; представлений о значении экологии в решении современных локальных региональных экологических проблем;
- овладению умениями проводить эксперименты и оценивать полученные результаты, а также сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективной картиной природы Смоленской области;
- формированию представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды в регионе под влиянием антропогенного фактора;
- развитию умений создавать экологические плакаты и листовки, видеоролики, составлять экологические маршруты, разрабатывать и организовывать социальные проекты и экологические акции среди сверстников и взрослого населения

## **Используемые педагогические технологии**

**Коллективно – творческая деятельность** - комплексная педагогическая технология, объединяющая в себе формы образования, воспитания и эстетического общения. Ее результат – общий успех, оказывающий положительное влияние как на коллектив в целом, так и на каждого учащегося в отдельности.

**Личностно – ориентированное обучение** – это такое обучение, которое ставит главным - самобытность ребенка, его самооценку субъектность процессов обучения. Цель личностно – ориентированного обучения состоит в том, чтобы заложить в ребенке механизмы самореализации, саморазвития, саморегуляции самовоспитания и другие, необходимые для становления самобытного образа и диалогического взаимодействия с людьми, природой, культурой, цивилизацией.

**Проблемное обучение** – создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности.

**Проектные методы обучения** – работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению.

**Исследовательские методы в обучении** – дают возможность учащимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого школьника.

**Здоровьесберегающие технологии** - образовательные технологии» по определению Н.К. Смирнова, - это все те психолого-педагогические технологии, программы, методы, которые направлены на воспитание у учащихся культуры здоровья, личностных качеств, способствующих его сохранению и укреплению, формирование представления о здоровье как ценности, мотивацию на ведение здорового

## 2. Учебный план

№	Тема Раздела	Часы	Форма промежуточной аттестации
1	Основы экологии	1	Устный опрос
2	Экологические связи в природе	2	Выставка
3	Среды жизни	4	Сообщения
4	Экология и мы	5	Практическая работа
5	Экология человека	5	Практическая работа
6	Природа моей страны	5	Викторина
7	"Бомбы замедленного действия"	4	Практическая работа
	Итого	26	

## 3. Содержание учебного плана

### 1. Основы экологии

Почему возникла необходимость экологического образования. Законы экологии.

Принципы обманного благополучия. Экология и мы.

Природа - наш общий дом. Понятие об экологии как о науке, которая исследует, каким образом растения и животные связаны друг с другом, как они приспособлены к окружающей их природе и как они сами влияют на природу. Экологическая сказка. Осенняя экскурсия в природу, выработка правил поведения в природе.

Основные составляющие природы. Живая и неживая природа. Их взаимосвязь, отличия. Неживые компоненты: воздух, почва, вода. Живые компоненты природы: растения, грибы, животные, микроорганизмы, человек. Человек - часть природы.

### 2. Экологические связи в природе

Пищевые связи. Что такое пищевые цепочки? Цепочка жизни в море.

Может ли человек вмешиваться в природу?

Мир полон хищников. Один организм поедает другой, значит, он хищник? Пищевые цепи организмов, следующих друг за другом в порядке поедания. Растения-хищники.

Самостоятельная работа:

Придумать цепь питания, из 3-х звеньев. Цикл питания. Цепь питания с участием человека.

Экологический рассказ "Доброе слово о хищниках"

И на хищника управа есть. Растения-жертвы. Жертвы защищаются ядом, шипами, отпугивающими веществами, и т.д. Животные-жертвы и их защита: покровительственная окраска, особое поведение малая подвижность, предупредительная окраска, яд и т.д.

Самостоятельная работа: Как на вашем огороде защищаются сорняки?

Могут ли существовать в природе понятия "добра" и "зла"? Зачем в природе нужны хищники, может быть, надо от них избавиться?

Что дают животным "дружеские отношения"? Есть ли это проявление у растений.  
Примеры "дружбы" и её результаты. Экологический рассказ "Нужны ли пастбищу овцы".  
Необычные случаи. Живые организмы-рекордсмены. Правда ли это? Загадочное поведение. Реальность или вымысел? Забавные случаи.

### *3. Среды жизни*

Воздух, значение его чистоты для живых организмов. Чем все дышат. Растительный покров Земли - ее легкие. Загрязнения воздуха. Озоновые дыры. Кислотные дожди.

Значение атмосферы для жизни на Земле. Воздушные процедуры и здоровье человека.

Экологическая сказка "Спор". Экологический рассказ "Что такое кислотный дождь?"

Царство почвы - уникальный мир природы. Почва-источник питательных веществ для растений, место жизни животных. Загрязнение почв и их охрана. Как растения помогают бороться с загрязнением почвы?

Практикум: Измерение уровня загрязнения почвы с помощью мультидатчика POLUSLAB.

Экологический рассказ "О чудесной кладовой". Составь рассказ по экологическому рисунку.

Вода - чудо природы. Вода - самое важное вещество на Земле. Вода в природе.

Круговорот воды в природе. Как подчеркивали важность воды на Земле писатели? Капля воды. Путешествие капельки. Загадки, пословицы, поговорки. Вода и живые организмы.

Значение воды для растений (влаголюбивые и засухоустойчивые виды). Животный мир и вода. Почему животные и растения иногда выглядят причудливо? Приспособления к длительному пребыванию без воды. Почему мы не можем прожить без воды?

Правила поведения в природе. Работа с экологическими плакатами и экологическими рисунками. Составление правил поведения отдыхающих и туристов на реке, в лесу и т.д.

### *4. Экология и мы*

Экология в нашем доме. Стоит ли убирать пыль? Чем опасны моющие средства?

Почему пластмасса может быть опасной для здоровья? Опасные игрушки. Можно ли жечь осенние листья? Спецотходы у нас дома.

Экомир моей семьи. Вкусно, полезно, красиво. Природа в нашем доме. Экология души. Игры "Приготовь блюдо", "Укрась своё жилище."

Практикум: Изучение состава комнатной пыли с помощью цифрового микроскопа лаборатории POLUSLAB.

### *5. Экология человека.*

Будем взаимно вежливы. Экология и наше здоровье. Чем мы питаемся? Так ли безопасно жевать жевательную резинку?

Экология и генетика. Злые причуды природы. Бионика - наука о подражании живым существам. Чем занимается бионика?

### *6. Природа моей страны.*

Разнообразие природы. Великие равнины. Великие пустыни.

Бескрайняя тайга.

Красная книга. Почему она красная? "Неприкосновенные в природе". Знакомство с обитателями Красной книги.

Состояние окружающей среды нашего района. Ее связь с состоянием окружающей среды района. Атмосферный воздух, земля. Растительный и животный мир.

Практикум:

Измерение уровня загрязнения воздуха с помощью мультидатчика POLUSLAB.

7. *"Бомбы замедленного действия" на нашей планете*

**"Бомба замедленного действия" - мусор. Единственный выход - вторичное использование.** Черная смерть. Мусор на улицах наших городов. Отбросы - крысы - чума. Молоко загрязнено мусором. Куда деть мусор? Сырье и энергия из мусора. Санитарная очистка городов и вторичное использование отходов. *Урок феи Экологии.* Экологический рассказ "Ромашковая поляна".

"Бомба замедленного действия" - шум. С ним можно бороться.

Шум вредит здоровью. Немного о шуме. Наш слух - чудо природы. Как шум действует на человека. Стресс разлаживает наши биологические часы. Протесты против шума самолетов. Шум - отброс цивилизации.

Практикум: Измерение шумов в школе и на улице с помощью мультидатчика POLUSLAB.

"Бомба замедленного действия" - химикаты. Яд - "приданое цивилизации".

Химикаты вокруг нас. Что такое загрязнители? Опасность для человека, природы.

Кислотные дожди и миллионы тонн пестицидов. Катастрофы и аварии. Наша ежедневная доза яда. Заколдованный круг нарушений окружающей среды и развитие инфекционных болезней.

#### 4. Календарный учебный график

№	Тема	Количество часов	Дата	Форма контроля
1.	Основы экологического образования. Экскурсия: «Экологическая обстановка вокруг нас»	1		Устный опрос
2.	Основные составляющие природы.	1		Устный опрос
3.	Пищевые связи.	1		Схемы
4.	Изготовление кормушек для птиц.	1		Практическая работа
5.	Уроки Гнома Эконома. Из чего можно сделать эко ёлку.	1		Практическая работа
6.	Мир полон хищников.	1		Устный опрос
7.	Значение атмосферы для жизни на Земле.	1		Устный опрос
8.	Царство почвы - уникальный мир природы. Практикум: Измерение уровня загрязнения почвы с помощью мультитатчика POLUSLAB.	1		Практическая работа
9.	Вода - чудо природы.	1		Устный опрос
10.	Экология в нашем доме.	1		Устный опрос
11.	Почему пластмасса может быть опасной для здоровья?	1		Устный опрос
12.	Экомир моей семьи.	1		Устный опрос
13.	Экология и наше здоровье. Практикум: Изучение состава комнатной пыли с помощью цифрового микроскопа лаборатории POLUSLAB.	1		Практическая работа
14.	Экология и генетика.	1		Устный опрос
15.	Чем занимается бионика?	1		Устный опрос
16.	Природа моей страны.	1		Викторина
17.	Определение древесной и кустарниковой растительности нашей местности	1		Практическая работа
18.	Знакомство с обитателями Красной книги.	1		Составление Красной книги
19.	Состояние окружающей среды нашего района. Практикум: Измерение уровня загрязнения воздуха с помощью	1		Практическая работа

	мультидатчика POLUSLAB.			
20.	Праздник. 1 апреля – День Птиц.	1		Игра
21.	Растения лечат людей	1		Устный опрос
22.	"Бомба замедленного действия" - мусор.	1		Устный опрос
23.	"Бомба замедленного действия" - шум. Практикум: Измерение уровня загрязнения воздуха с помощью мультидатчика POLUSLAB.	1		Практическая работа
24.	"Бомба замедленного действия" - химикаты.	1		Практическая работа
25.	Загрязнение окружающей среды и развитие инфекционных болезней.	1		Устный опрос
26.	Викторина "Природа вокруг нас"	1		Викторина

## 5. Оценочные материалы

В целях определения результатов образовательной деятельности обучающихся учащиеся на первом этапе работы презентуют доклад, затем учебный плакат и завершающая стадия - это защита и презентация учебного проекта.

## 6. Список рекомендуемой литературы

- Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных океана. - Ярославль: Академия развития, 1997.
- Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о домашних животных. - Ярославль: Академия развития, 1997.
- Бобров Р. Все о национальных парках - М.: Молодая гвардия, 1987.
- Виленский Е.Р. Растение раскрывает свои тайны. - М.: Колос, 1964.
- Ефремов Ю.К. Природа моей страны - М.: Мысль, 1985.
- Ленькова А. Оскольпированная земля. - М.: Прогресс, 1971.
- Литинецкий И.Е. На пути к бионике. - М.: Просвещение, 1972.
- Рик Моррис "Тайны живой природы - М.: Росмэн, 1996.
- Родионова И.А. Глобальные проблемы человечества - М., 1995.
- Тарабарина Т.И. И учеба, и игра: природоведение. - Ярославль: Академия развития, 1997.
- Экология России. Хрестоматия - М., 1995.