

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Центр внешкольной работы Выгоничского района

Принята на заседании  
педагогического совета  
МБУДО ЦВР  
от 30.08.2021 г.  
Протокол №\_1\_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБУДО ЦВР  
\_\_\_\_\_  
И.Д. Лузганова  
Приказ № 1 от « 30 » 08 2021г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**естественнонаучной направленности**

**«Юные исследователи природы»**

Уровень программы: базовый  
Срок реализации программы: 1 год  
Возрастная категория: от 13 до 16 лет  
Вид программы: адаптированная

Автор- составитель:  
Воробьева Ирина Михайловна,  
педагог дополнительного образования

Выгоничи, 2021

## **Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

### **1.1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные исследователи природы» по своему содержанию соответствует **естественнонаучной направленности**, по функциональному предназначению – **общеразвивающая**.

Программа ориентирована на социально значимую деятельность детей в области экологии

#### **Нормативно- правовое основание разработки программы.**

Программа «Юные исследователи природы» разработана в соответствии с нормативными документами и с учетом требований к программам дополнительного образования:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);
3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
5. Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014г. № 1726-р);
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

9. Устав МБУДО ЦВР Выгоничского района;

10. Локальные акты МБУДО ЦВР Выгоничского района.

#### **Актуальность.**

Ребёнок вовлекается в социальные отношения через отношение к природе, обществу, между детьми, педагогами и родителями, через психологический климат в коллективе. Всё это должно способствовать активной деятельности в защиту природы. Программа направлена на формирование активной жизненной позиции обучающихся, что предполагает гармоничное сочетание таких качеств, как самопознание, самореализация, творческое саморазвитие.

Определяется возможностью эффективной посильной преобразующей деятельности учащихся, что способствует реализации возможности и способности ребенка, развивает кругозор, любознательность, учится обобщать материал и делать выводы.

Кроме того, в процессе занятий предусмотрено широкое участие членов объединения в подготовке и проведении экологических праздников, участие в школьных, районных, областных и всероссийских конкурсах, викторинах, в целевых экскурсиях и походах в природу.

Большое внимание уделяется индивидуальной работе с учащимися, что весьма актуально при освоении методов лабораторной практики, а также при подготовке школьниками научных статей и докладов и выступлении с ними перед аудиторией.

Помимо традиционных программа предусматривает использование прогрессивных методов обучения: ролевые игры, конкурсы и конференции, использование видеотехники и ИКТ, а также конкретных мероприятий, направленных на улучшение окружающей природной среды: общественно-полезный труд, акции, волонтерское движение, выступление агитбригад.

### **Отличительные особенности.**

Отличительная особенность программы состоит в том, что изучение системы знаний по биологии растений и животных, вопросов охраны природы проводится с учетом природных и экологических особенностей своего Брянского края, что способствует выработке умений и навыков, позволяющих внести реальный вклад в сбережение природы своей местности. Проанализировав программы Сборника типовых программ, инструктивно-методических материалов для работников дополнительного образования, я пришла к выводу, что предлагаемая программа актуальна для образовательных учреждений нашего района. В отличие от существующих программ «Юный исследователь природы» (программы Янченко И.Я. г. Брянск, 2014 г.), «Юные исследователи природы» (программы А.А. Ластухина г. Чебоксары, 2010 г.) данная программа на доступном уровне раскрывает идеи целостности природы, единства взаимосвязи живого и неживого, соблюдает преемственность между обучением в школе и занятиями I - III года обучения, рассматривает проблемы экологии и охраны природы нашей местности. В программе большое внимание уделяется проведению реальных дел по охране природы своего края (акции, выступления агитбригад, волонтерское движение).

Преподавание курса базируется на:

- *индивидуальности* (каждый учащийся лично или в небольшой проблемной группе работает над своей конкретной темой исследования);
- *доступности* (тематика исследований соответствует возрасту учащихся, базовому уровню знаний, составлена с расчетом того, что весь цикл исследования будет проведен учащимся самостоятельно с полным сознанием сделанного);
- *преемственности* (все трехлетние темы курса связаны между собой, что дает возможность использовать ранее полученные знания и умения для усвоения нового материала);
- *результативности* (каждый учащийся ориентируется в материале курса и входит в коллектив, вносит свой вклад в работу над темой исследования).

**Новизна** данной программы и ее отличие от подобных, используемых в учебном процессе состоит в популяризации биолого-экологических знаний, углублении знаний по отдельным разделам биологии, формированию представлений о природном разнообразии окружающего мира на региональном уровне, привитию практических навыков и умений к научно-исследовательской и творческой деятельности, экскурсионно-краеведческой деятельности, приобретении навыков проведения экологических экспедиций и походов, а также методики и методологии научно-исследовательской работы, в применении новых педагогических технологий при проведении занятий, новых формах подведения итогов реализации программы.

### **Педагогическая целесообразность.**

ДООП «Юные исследователи природы» обосновывается большим спектром её обучающих, развивающих и воспитательных задач и обусловлена необходимостью формирования экологической культуры подрастающего поколения, воспитания психологической готовности сберечь наши общие природные ценности и богатства. Программа соответствует современным тенденциям развития российского образования, так как экологическое образование признано сегодня одним из приоритетных направлений совершенствования образовательных систем.

Программа целиком опирается на личный интерес, личную увлеченность ребенка. Основная роль педагога – помощь в организации работы, активное включение ребенка в процесс самообразования и саморазвития, создание комфортных условий для реализации способностей ребенка.

Программа предусматривает не только изучение теоретического курса, но и практические занятия, а также познавательные экскурсии. Программа реализуется на базе МБОУ Выгоничской СОШ.

Программа основана на следующих **принципах**:

Принцип мотивационной готовности. Решение поставленных задач возможно только в случае личной заинтересованности ребенка в работе по программе.

### Принцип учета возрастных особенностей.

Это касается всех обучающихся, ведь в детское объединение принимаются дети с разной степенью одаренности и различным уровнем базовой подготовки, что обязывает педагога учитывать индивидуальные особенности детей, обеспечивать индивидуальный подход к каждому ребенку.

**Адресат программы** - предназначена для детей 13-16 лет

Программа рассчитана преимущественно на учащихся среднего возраста (13-16 лет) и разработана с учётом психолого-педагогических особенностей детей этого возраста, так как в этом возрасте появляется активность в изучении окружающей среды, потребность в саморазвитии, реализации индивидуальных особенностей.

13-16 лет - период отрочества, важнейшие специфические черты которого проявляются в стремлении к общению со сверстниками, появлении в поведении признаков, свидетельствующих о желании утвердить свою самостоятельность, независимость.

Стремление подростков овладеть различными умениями способствует развитию чувства собственной умелости, компетентности и полноценности.

Этот период характеризуется становлением избирательности, целенаправленности восприятия, устойчивого произвольного внимания и логической памяти. В это время активно формируется абстрактное, теоретическое мышление, усиливаются индивидуальные различия, связанные с развитием самостоятельного мышления. Идет становление нового уровня самосознания, который выражается в стремлении понять себя, свои возможности, свое сходство с другими детьми и свою неповторимость.

**Уровень программы** - базовый

**Объем и срок реализации программы**

Программа рассчитана на 1 год обучения, полный объем учебных часов в год – 144 ч.

**Условия реализации программы:**

*Условия набора в коллектив:* на 1 год обучения принимаются все желающие, без предварительного тестирования, при отсутствии медицинских противопоказаний, на основании письменного заявления родителей и медицинского заключения о состоянии здоровья учащихся.

*Условия формирования групп:* допускаются разновозрастные группы в пределах одной ступени общеобразовательной школы.

Также в объединении возможно обучение детей-инвалидов, которые по заключению медико-педагогической комиссии могут заниматься в коллективе.

Набор детей в **группы** производится в начале учебного года. Состав групп постоянный.

*Количество детей в группе:*

1-й год обучения – 10-15 чел.

### **Особенности организации образовательного процесса**

Вид детской группы: учебная группа носит профильный характер с постоянным составом. Основные формы работы: индивидуальные, микрогрупповые, групповые (коллективные) и массовые занятия.

Тематика исследований может быть самой разнообразной и составляется (планируется) с учетом новизны, актуальности, а также материальных возможностей кружка или секции. В процессе проведения исследовательской работы основное направление – практическая деятельность. Так, сбор фактического материала производится непосредственно в природе, камеральная обработка полученных данных – в лаборатории с дальнейшим занесением результатов в компьютер и статистической обработкой. Последняя позволяет доказательно интерпретировать полученные результаты и сделать адекватные выводы. Методы, которые могут быть использованы при проведении исследования, должны соответствовать целям и задачам выбранной темы.

**Доминирующие формы организации занятий, педагогические технологии, методы, приемы, средства обучения.**

### **Традиционные методы:**

1. Методы получения новых - знаний: рассказ, беседа, организация наблюдений, иллюстрация, демонстрация, упражнения.
2. Методы выработки учебных умений и накопления опыта учебной деятельности: упражнения, лабораторные и практические работы.
3. Методы стимулирования учебно-познавательной деятельности: создание ситуации успеха, использование игр и игровых форм организации учебной деятельности, постановка перспектив.
4. Методы организации взаимодействия учащихся и накопления социального опыта: освоение элементарных норм ведения разговора, временная работа в группах, взаимные задания, организация работы консультантов.
5. Методы развития творческих способностей: создание проблемных ситуаций, творческие задания.

**Нетрадиционные методы:** игровые технологии (репродуктивные, продуктивные, творческие), деловые, имитационные игры, исполнение ролей; технология КСО - коллективного способа обучения (А.Г. Ривин, В.К. Дьяченко); групповая технология - диспут, общественный смотр знаний, технология развивающего обучения (Г.С. Альтшуллер, методики И.Н. Мурашковой, А.А. Нестеренко), технология проблемного обучения, мастерских, технология модерации и АМО.

**Формы проведения занятий:** теоретическое занятие, практическая работа, проектная работа, творческая работа, экскурсия, игры – дидактические, имитационно-ролевые, сюжетно-ролевые, интерактивные, пресс-конференция, устный журнал, конкурсы, викторины, экологический эрудицион.

**Форма обучения**– очная.

**Режим занятий:** занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа, согласно составленному расписанию учебных занятий (45 минут +10 минут перерыв + 45 минут (1 час 40 минут).



**Продолжительность учебного года** по дополнительному образованию детей:

-начало учебных занятий– 1 сентября;

-окончание учебных занятий - 30 мая.

Продолжительность учебного года 35 недель

**Каникулы:**

	Количество дней
осенние	7
зимние	14
весенние	7
летние	98

## 1.2. Цель и задачи программы

**Цель программы:** формирование экологически грамотной личности, понимающей ответственность за сохранение природного и культурного наследия родного края и имеющей активную жизненную позицию.

**Задачи программы:**

### 1. Обучающие:

- ознакомить с развитием биологии, ее достижениями и значением для охраны природы; методами наблюдений, обработкой и использованием результатов;
- систематизировать и расширить знания о растительном и животном мире Брянского края, природных и экологических особенностях своей местности;
- формировать представление об особенностях взаимоотношений человек-природа и возникших при этом проблемах;
- формировать элементарные навыки самообразования посредством включения в различные виды самостоятельной деятельности;
- вовлекать в деятельность по усвоению ценности природы;
- накапливать эмоционально - позитивный опыт общения с природой

### 2. Развивающие:

- развить познавательный интерес к растительному и животному миру Брянского края;
- развить логическое мышление, эмоционально-ценностные отношения к окружающему миру (любопытность), инициативу, творчество;
- развить умение оценивать состояние окружающей среды, способности анализировать экологические ситуации;
- привить умения и навыки практической исследовательской деятельности.

### **3. Воспитательные:**

- воспитывать нравственное отношение к окружающему миру;
- формировать ответственное отношение к природе, экологическую культуру;
- воспитывать активную жизненную позицию по отношению к природе и её охране, стремление к личному участию в практической природоохранной деятельности;
- воспитывать качества, необходимые в учебно-исследовательской работе: наблюдательность, аккуратность, сосредоточенность;
- воспитывать трудолюбие, целеустремлённость, чувство коллективизма, взаимопомощи, положительных межличностных контактов;
- вырабатывать целостность духовного, морального и физического воспитания путем общения с природой, поиска взаимосвязей, осознания своей значимости и ответственности за содеянное, готовность к взаимовыручке и взаимопомощи.

### **1.3. Содержание программы**

#### **1.3.1. Учебный план**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		теория	практика	всего часов	
	<b>Организационное занятие</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	Входной контроль Опрос, беседа, решение проблемных ситуаций

1.	<b>Основы исследовательской и проектной деятельности</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, тестирование, просмотр работ. Промежуточная аттестация: выставка работ.
1.1.	Проектирование	5	7	12	Опрос, беседа
1.1.1.	Понятийный аппарат исследовательского проекта	2	-	2	Опрос, беседа, педагогическое наблюдение, практические задания, демонстрация освоенных элементов
1.1.2.	Методы научного познания	1	1	2	
1.1.3.	Структура учебно-исследовательской работы	-	2	2	
1.1.4.	Работа с литературой, оформление ссылок	-	2	2	
1.1.5	Тезисы	1	1	2	
1.1.6.	Электронная презентация к защите творческой работы	1	1	2	
1. 2.	Основы научного исследования	3	13	16	
1.2.1.	Выбор темы исследовательской работы	1	1	2	

1.2.2.	Отбор и анализ научно- популярной и методической литературы	-	2	2	
1.2.3.	Составление рабочего плана исследования	-	2	2	
1.2.4.	Оформление страниц исследовательской работы в соответствии с требованиями	-	2	2	
1.2.5.	Наглядный материал в исследовательской работе	1	1	2	
1.2.6.	Обработка и оформление результатов экспериментальной деятельности	-	2	2	
1. 3.	Виды исследований.	1	1	2	
1. 4.	Навыки исследовательской деятельности в природе	-	2	2	
<b>2.</b>	<b>Основы экологии</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, тестирование, просмотр работ. Промежуточная аттестация: выставка работ.
2.1.	Экология- синтез	1	1	2	Опрос, беседа

	естественных наук				
2.2.	Краткая характеристика экологической ситуации в России, Брянской области.	-	2	2	Опрос, беседа, педагогическое наблюдение, практические задания, демонстрация освоенных элементов
2.3.	Нормативно правовые документы, действующие на территории России в области экологии	1	1	2	
<b>3.</b>	<b>Экология животных</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	Входной контроль: опрос. Текущий контроль: педагогическое наблюдение, тестирование, просмотр работ. Промежуточная аттестация: выставка работ.
3.1.	Экологические факторы, необходимые для жизни животных	2	2	4	Опрос, беседа
3.2.	Экологические группы животных	2	-	2	Опрос, беседа, педагогическое наблюдение, практические задания, демонстрация освоенных элементов
3.3.	Разнообразие животных,	1	3	4	

	встречающихся на территории Брянского края				
3.4.	Животные населенных пунктов	2	2	4	
<b>4.</b>	<b>Экология растений</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	
4.1.	Экологические факторы, необходимые для жизни растений	2	-	2	
4.2.	Сезонные изменения растений	2	2	4	
4.3.	Разнообразие условий существования и их влияние на растения	1	1	2	
4.4.	Часы занимательной биологии	-	4	4	
<b>5.</b>	<b>Экология человека</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>28</b>	Опрос, беседа, педагогическое наблюдение, практические задания, демонстрация освоенных элементов
5.1	Природа и здоровье человека	2	2	4	
5.2	Природные источники здоровья человека	7	9	16	
5.2.1	Лес как источник здоровья человека	1	1	2	Опрос, беседа, педагогическое наблюдение, практические задания,

					демонстрация освоенных элементов
5.2.2	Значение минералов в жизни человека	1	1	2	
5.2.3	Солнце как валеологический фактор	1	1	2	
5.2.4	Воздух как валеологический фактор	1	1	2	
5.2.5	Вода как валеологический фактор	1	1	2	
5.3	Питание и здоровье человека	1	1	2	
5.4	Восприятие окружающего мира органами чувств человека	1	1	2	
5.5	Природа в живописи, поэзии и музыке	-	4	4	
<b>6.</b>	<b>Экологическое краеведение</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>36</b>	Опрос, беседа Самостоятельное выполнение упражнений
6.1.	Наш край за далью тысячелетий	<b>2</b>	-	<b>2</b>	
6.2.	Столетия земли Выгоничской	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	

6.3.	Родной край – Выгоничи	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
6.4.	Природные условия Выгоничской Земли	-	<b>2</b>	<b>2</b>	
6.5.	Памятник природы Выгоничского района	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	
6.5.1.	Памятник природы родник «Мякишевский».	1	1	2	
6.5.2.	Памятник природы – древовидный можжевельник	1	1	2	
6.5.3.	Памятник природы – овраг Переторги.	1	1	2	Опрос, беседа, педагогическое наблюдение, практические задания, демонстрация освоенных элементов
6.5.4.	Памятник природы – «Гаваньские дубравы»	1	1	2	
6.5.5.	Памятник природы – «Родник Удельные Уты»	1	1	2	
6.5.6.	Памятник природы – «Саврасова круча»	1	1	2	



6.5.7.	Памятник природы – «Березовое болото»	1	1	2	
6.5.8.	Памятник природы – «Урочище Рясное»	1	1	2	
<b>6.6.</b>	<b>Охрана природы родного края</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	
6.6.1.	Экологическое движение	2	10	12	Опрос, педагогическое наблюдение, контрольное выполнение заданий
6.6.2.	Социально- значимая деятельность	-	14	14	Участие в значимых мероприятиях
	<b>Заключительное занятие, подведение итогов года</b>	-	<b>2</b>	<b>2</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>49</b>	<b>95</b>	<b>144</b>	

### 1.3.2. Содержание учебного плана

#### Вводные занятия.

**Теория:** ознакомление с целью и задачами программы, учебным планом. Начальные представления и понятия основ безопасности Инструктаж по технике безопасности.

Знакомство с организацией работы, принадлежностями, инструментами.

**Практика:** составление правил безопасного поведения. Составление индивидуальных карт ожиданий и планов от занятий «Юные исследователи природы»

**Формы контроля:** диагностика, проблемообразующая беседа, индивидуальный опрос обучающихся для выявления уровня их готовности к занятиям. Входной контроль

## **Раздел 1. Основы исследовательской и проектной деятельности**

### **Тема 1. 1. Проектирование**

1.1.1. Понятийный аппарат исследовательского проекта: проблема, актуальность, тема, цель и задачи, объект и предмет исследования, гипотеза.

1.1.2. Методы научного познания. Методики проведения исследований природных объектов.

1.1.3. Структура учебно-исследовательской работы. Требования к оформлению учебно-исследовательских работ.

1.1.4. Работа с литературой, оформление ссылок.

1.1.5. Тезисы.

1.1.6. Электронная презентация к защите творческой работы.

**Практика.** Особенности чтения научно- популярной и методической литературы. Приемы конспектирования. Практическая работа «Конспектирование научно- популярной статьи».

Источники получения информации. Отбор и анализ литературы. Экскурсия в библиотеку «Работа с картотекой по отбору литературы по теме исследовательской работы»

**Практика.** Составление списка необходимой литературы по библиотечным каталогам. Работа с литературой: конспектирование, цитирование, обзор литературы. Построение таблиц и диаграмм. Мой проект. Составление тезисов. Определение антропогенной нагрузки на территории близлежащего леса. Составление экологического паспорта родника. Определение влияния автотранспорта на атмосферу. Изучение беспозвоночных животных водоемов.

**Формы контроля:** диагностика, проблемообразующая беседа, индивидуальный опрос обучающихся

### **Тема 1. 2. Основы научного исследования**

- 1.2.1. Выбор темы исследовательской работы. Обоснование выбранной темы.
- 1.2.2. Отбор и анализ научно- популярной и методической литературы.
- 1.2.3. Составление рабочего плана исследования.
- 1.2.4. Оформление страниц исследовательской работы в соответствии с требованиями. Научный язык и стиль. Сокращения, обозначения.
- 1.2.5. Наглядный материал в исследовательской работе. Эстетическое оформление работы
- 1.2.6. Обработка и оформление результатов экспериментальной деятельности

#### *Практика.*

Темы исследовательских проектов:

Новые типы загрязнений. Мусор как фактор загрязнения природы.

Шум. Меры предотвращения шумового воздействия. Возможности появления новых видов загрязнений природы.

Особенности охраны природы в сельской местности.

Формы контроля: диагностика, проблемообразующая беседа, индивидуальный опрос обучающихся

### **Тема 1. 3. Виды исследований**

### **Тема 1. 4. Навыки исследовательской деятельности в природе**

#### *Практика*

Практическая работа «Исследование загрязнения воздуха автотранспортом на территории своего населенного пункта»

Практическая работа

«Выявление растений, наиболее и наименее устойчивых к загрязнению воздуха».

Практическая работа «Сбор материалов по охране природы своего края».

## **Раздел 2. Основы экологии**

### **Тема 2.1. Экология - синтез естественных наук**

Предмет и задачи экологии. Разделы экологии. История экологии.

Экологические законы. Экологические правила. Экологические принципы.

Экологические факторы среды.

### *Практика*

Обзор (составление опросника, интервью) «Как меняются сроки наступления сезонных явлений в Брянской области на протяжении ряда лет, в условиях различных ландшафтов?»

### **Тема 2.2. Краткая характеристика экологической ситуации в России, Брянской области**

Антропогенное воздействие. Рекреационная нагрузка. Глобальные экологические проблемы: озоновые дыры, парниковый эффект, кислотные дожди, опустынивание, радиация, лесные пожары.

Природоохранная деятельность как антропогенный фактор. Рациональное и нерациональное природопользование.

Брянская область – один из промышленных центров. Промышленное загрязнение атмосферы, гидросферы.

Экологические проблемы крупных промышленных городов края.

Экологические проблемы Брянской области: нерациональное использование лесных ресурсов, сельскохозяйственных угодий, производственные и бытовые отходы. Проблема утилизации бытовых отходов.

### *Практика*

Путешествие в загадочный мир природы. Анализ возникших вопросов. «Слагаемые среды, окружающей человека».

Формы контроля: диагностика, проблемообразующая беседа, индивидуальный опрос обучающихся

### **Тема 2.3. Нормативно- правовые документы, действующие на территории России в области экологии**

Законы об охране окружающей среды.

Заповедник. Заказник. Памятник природы. Старейшие заповедники России.

История становления Красной книги. Исчезающие виды животных Брянской области.

### **Раздел 3. Экология животных**

### **Тема 3.1. Экологические факторы, необходимые для жизни животных:**

тепло, солнечный свет, вода. Сезонные изменения в жизни животных. Фотопериодизм.

### **Тема 3.2. Экологические группы животных**

Условия жизни животных в различных природных зонах и приспособление животных к данным условиям.

### **Тема 3.3. Разнообразие животных, встречающихся на территории Брянского края**

Животные, обитающие в воздушной среде. Наземные животные. Подземные животные. Приспособление животных к условиям обитания в водной, воздушной, наземной, подземной среде. Взаимоотношения животных в экосистеме.

### **Тема 3.4. Животные населенных пунктов**

#### *Практика*

Птицы населенных пунктов, учет гнездований птиц.

Демонстрация видеофильмов.

### **Раздел 4. Экология растений**

#### **Тема 4.1. Экологические факторы, необходимые для жизни растений**

Тепло, свет, вода в жизни растений.

#### **Тема 4.2. Сезонные изменения растений**

Фенология. Фенологические фазы. Изменения растений в течение жизни.

#### **Тема 4.3. Разнообразие условий существования и их влияние на растения**

Жизненные формы растений. Растительные сообщества. Взаимоотношения животных и растений. Влияние растений друг на друга. Грибы и бактерии в жизни растений.

#### **Тема 4.4. Часы занимательной биологии**

Живые барометры. Растения – приборы и индикаторы. Растения – гиганты и карлики. Растения и письменность.

#### *Практика*

Изучение древостоя ближайшего леса. Видовое разнообразие растений. Фенологические наблюдения. Обсуждение фактов «На грани жизни».

## **Раздел 5. Природа и здоровье человека**

### **Тема 5.1. Понятие о здоровье человека**

Значение здорового образа в жизни человека. Физическое и психическое здоровье. Определение здоровья, понятия «здоровый образ жизни» и «вредные привычки».

#### *Практика*

Учись быть здоровым. Простейшие уроки жизни.

Учимся передавать свои знания другим

Человек в созданной им среде.

Здоровье человека

Экологическая игра «Сохраним здоровье»

### **Тема 5.2. Природные источники здоровья человека**

Валеологический потенциал природы: растения, животные, климат.

#### **5.2.1. Лес как источник здоровья человека**

Лес – «легкие» Земли и колыбель рек. Значение отдельных частей растительного сообщества леса. Эстетическое значение леса.

#### **5.2.2. Значение минералов в жизни человека**

Минералы, их многообразие. Минералолечение. Грязелечение. Лечение глиной. Лечение металлами. Легенды и предания о минералах и металлах. Значение поваренной соли для человека.

#### **5.2.3. Солнце как валеологический фактор**

Солнце как источник жизни на Земле. Значение и польза солнечного света для состояния здоровья человека. Правила загара. Искусственный загар. Польза и вред загара. Профилактика и оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударе и ожогах. Озоновые дыры. Радиация.

#### **5.2.4. Воздух как валеологический фактор**

Воздух как компонент природы. Состав атмосферного воздуха. Чистый воздух – залог здоровья человека. Факторы, влияющие на чистоту воздуха.

Способы и условия чистоты воздуха. Охрана чистоты воздуха – охрана здоровья. Лишайники как природные индикаторы чистоты воздуха.

### **5.3.5. Вода как валеологический фактор**

Вода как компонент природы. Вода и здоровье. Виды загрязнений воды, их опасность. Проблема кислотных дождей, их опасность для человека. Закаливающий эффект воды. Правила закаливания. Минеральные воды Брянской области, их разнообразие, влияние на организм человека. Правила приема минеральной воды. Рациональное использование и охрана водных ресурсов. Экономия воды в быту.

Практика

**Чудо-вода** как объект неживой природы. Знакомство с некоторыми свойствами воды.

Демонстрация иллюстраций с изображением дождей. Исследование воды теплой и холодной. Дидактическая игра «Тонет – не тонет».

### **Тема 5.3. Питание и здоровье человека**

Необходимость ответственного отношения к питанию. Связь между питанием и здоровьем. Значение продуктов питания для здоровья человека. Азбука питания. Витамины. Целебные свойства растений. Употребление целебных (витаминных, тонизирующих и других) напитков растительного происхождения. История культуры потребления чая и кофе человеком. Общие правила употребления чая и кофе. Правила приготовления целебных отваров, настоев и фиточаев.

### **Тема 5.4. Восприятие окружающего мира органами чувств человека**

Значение органов чувств, функционирование. Гигиена органов чувств, их защита, тренировка. Взаимосвязь состояния здоровья человека и функционирования его органов чувств. Зрение. Значение зрения для человека. Гигиена органов зрения. Нарушение зрения и его причины. Цветотерапия.

Карта вкусовых рецепторов на языке. Гигиена полости рта. Взаимосвязь пищевых продуктов и состояния ротовой полости человека. Влияние

жевательной резинки на состояние зубов и пищеварительной системы человека. Значение и гигиена органов слуха. Факторы, ухудшающие слух. Звукотерапия. Значение запахов в жизни человека. Гигиена органов обоняния. Ароматерапия. Тактильная система. Значение тактильных ощущений в жизни человека. Кожная чувствительность и другие функции кожи. Кожа – экран здоровья. Гигиена кожи.

### **Тема 5.5 Природа в живописи, поэзии и музыке**

Эстетическая ценность природы. Гармония компонентов природы. Музыка как средство духовного развития человека. Природа в стихах, прозе, живописи, художественных фотографиях.

## **Раздел 6. Экологическое краеведение**

### **Тема 6.1. Наш край за далью тысячелетий**

Древнекаменный век на территории Выгоничского района. Археологические исследования Выгоничского района. Полужское городище. Из прошлого Выгоничского района.

### **Тема 6.2. Столетия земли Выгоничской**

Выгоничи вчера, сегодня, завтра

Практическая часть

Просмотр слайдов «Памятные места».

Занятие – экскурсия «Из прошлого Выгоничского района».

### **Тема 6.3. Родной край – Выгоничи**

Географическая справка. Территория и границы Выгоничского района. Рельеф. Гидрография и другие природные условия. Народные традиции и творчество. Экологические проблемы.

*Практика*

Определение по карте «Брянская область» границ и расположения административных районов области.

### **Тема 6.4. Природные условия Выгоничской Земли**

Основные климатические особенности района. Характеристика сезонов года. Опасные явления природы: заморозки, туманы, гололёд, град, ливни, ураган.



### *Практика*

Составление народного календаря погоды.

Экскурсия на метеорологическую станцию с. Кокино

Формы контроля: диагностика, проблемообразующая беседа, индивидуальный опрос обучающихся

### **Тема 6.5. Памятник природы Выгоничского района**

6.5.1. Памятник природы родник «Мякишевский».

6.5.2. Памятник природы – древовидный можжевельник

6.5.3. Памятник природы – овраг Переторги.

6.5.4. Памятник природы – «Гаваньские дубравы»

6.5.5. Памятник природы – «Родник Удельные Уты»

6.5.6. Памятник природы – «Саврасова круча»

6.5.7. Памятник природы – «Березовое болото»

6.5.8. Памятник природы – «Урочище Рясное»

### *Практика*

Занятие - экскурсия.

Виртуальная экскурсия.

### **Тема 6.6. Охрана природы родного края**

#### **Тема 6.6. 1. Экологическое движение**

Роль подрастающего поколения в охране природы. Правила поведения в природе.

Роль экологического просвещения в сохранении природных богатств родного края. Формы экологического просвещения. Разновидности агитационных материалов: листовки, плакаты, буклеты. Экологические праздники. Экологические акции.

#### **Тема 6.6. 2. Социально - значимая деятельность**

Значение социально - значимой деятельности для улучшения экологического состояния своего поселка. Разработка социально- значимых проектов по благоустройству территорий поселка.

### *Практика*

Участие в природоохранных акциях, слетах, проведение экологических праздников. Выпуск стенгазеты, буклетов, листовок, плакатов.

### **Итоговое занятие**

Формы контроля: тестирование по темам первого и второго полугодия.

#### **1.4. Планируемые результаты**

##### **Личностные:**

- осознавать себя, как части природы;
- сформировать навыки экологически грамотного и безопасного поведения;
- выработать у учащихся усидчивость, старательность при выполнении задания;
- воспитывать у детей своевременное, аккуратное и тщательное выполнение и соблюдение всех правил ТБ;
- формировать компетенции рационального использования природных богатств;
- воспитывать уважительное отношение ко всем, без исключения, видам;
- сформировать навыки исследовательского характера самостоятельной работы.

##### **Метапредметные:**

- развивать творческое воображение, фантазию;
- развивать потребности общения с природой;
- развивать эмоционально доброжелательное отношение к растениям и животным, нравственные и эстетические чувства;
- развивать умения воспринимать окружающий мир посредством органов чувств и познавательного интереса;
- развивать умения и навыки правильного взаимодействия с природой;
- развивать умения: самостоятельно приобретать, анализировать синтезировать, выдвигать гипотезы, работать со справочной литературой, проводить опыты;
- развивать интерес к проблемам охраны природы.

## **Предметные:**

- научить видеть и понимать красоту живой природы;
- расширить компетенции в области зоологии, особенностей условий жизни животных в естественных условиях и в мини-зоопарке центра с охраняемыми животными, вошедшими в красную книгу;
- формировать основные понятия об экологии и экологическом мониторинге;
- расширять знания, полученные на уроках биологии и экологии, способствовать их систематизации.

Программа способствует овладению учащимися основными ключевыми компетенциями: ценностно-смысловой, общекультурной, учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, социально-трудовой, компетенцией личностного самосовершенствования, что создает возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей не только в рамках данного направления деятельности.

В ходе реализации образовательной программы «Юные исследователи природы» формируются следующие **компетенции**:

➤ *информационно-познавательная* (умение апробировать полученные знания в реальных отношениях, умение организовывать действия, требующие ориентации на различные условия, выбирать в соответствии с ними пути и средства выполнения, умение создавать подробное описание, отражающее не только внешние качества предметов, но и их свойства в связи с другими предметами, умение получать информацию при помощи аудио-видеоматериалов, отбирать и передавать ее сверстникам, умение создавать творческие работы, разыгрывать воображаемые ситуации);

➤ *общекультурная* (умение понимать красоту природных ландшафтов, умение выражать нравственные и эстетические переживания, чувства, отношения: любовь к природе, животным, родному краю);

➤ *коммуникативная* (умение адаптироваться в детском обществе, умение выдвигать свои предложения, обсуждать, принимать коллективные

решения, умение получать и анализировать информацию, получаемую от взрослых);

➤ *ценностно-смысловая* (умение воспринимать и эмоционально откликаться на окружающие события, понимать значение природы в жизни человека и важность ее сохранения, вносить посильный вклад в природоохранную деятельность, умение соблюдать правила безопасного поведения на природе, умение испытывать чувство гордости за свой край).

Программа позволяет развивать учащихся в следующих *универсальных учебных действиях*:

*Личностных* - направлены на овладение способами деятельности в собственных интересах и возможностях, а также освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоконтроля, формирование знаний о собственном здоровье, экологической культуре, об основах безопасности жизнедеятельности обучающихся.

*Регулятивных* - способствуют развитию действий, обеспечивающих организацию собственной образовательной деятельности в рамках получения детьми знаний по экологии и биологии через способность:

- постановки цели с учетом уже изученного материала;
- планирования с ориентацией, как на промежуточный, так и конечный результат;
- прогнозирование с учетом индивидуальных образовательных и физиологических возможностей;
- коррекция собственной деятельности с учетом ранее поставленных целей и запланированных результатов;
- оценка качества усвоенных знаний и приобретенных умений.

*Познавательных* - представляют совокупность компетенций учащегося в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включают элементы логической, методологической, проектной деятельности.

Формируются знания и умения организации, анализа, рефлексии и самооценки собственной учебно-познавательной деятельности.

**Коммуникативных** - формируются как в процессе образовательного процесса, так и вне его посредством реальных объектов коммуникации. Формирование коммуникативных компетенций обучающихся направлено на развитие:

- навыков работы в группе, коллективе;
- навыков овладение различными социальными ролями;
- навыков активной позиции в коллективе.

Таким образом, развитие личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий позволяет в целом повысить результативность образовательно – воспитательного процесса, как в основной школе, так и в дополнительном образовании.

Ограничения при наборе детей для обучения отсутствуют - принимаются все желающие.

## **Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий**

### **2.1.1. Календарный учебный график по программе «Школа безопасности»**

№ группы	Раздел программы	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий	Продолжительность каникул, выходные дни
	<b>Организационное занятие</b>			05	2	2 раза в неделю по 2 часа	04.11.21г.
1	<b>Раздел 1. Основы исследовательской и проектной деятельности</b>			7	28		01-08.01.22г. 23.02.22. 08.03.22г. 01.05.22г. 09.05.22г.

	<b>Раздел 2. Основы экологии</b>			1,5	6		
	<b>Раздел 3. Экология животных</b>			3,5	14		
	<b>Раздел 4. Экология растений</b>			3	12		
	<b>Раздел 5. Экология человека</b>			7	28		
	<b>Раздел 6. Экологическое краеведение</b>			6,5	26		
	Охрана природы родного края			6,5	26		
	<b>Заключите</b>			0,5	2		

	<b>льное занятие, подведение итогов года</b>						
<b>Всего</b>				<b>36</b>	<b>144</b>		

## **2.2. Условия реализации программы**

*Кадровое обеспечение* ДООП «Юные исследователи природы» реализует педагог дополнительного образования Воробьева Ирина Михайловна, прошедшая курсы повышения квалификации

### **2.2.1. Материально-техническое обеспечение программы:**

**Место проведения занятий:** учебный кабинет, оформленный в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями.

Помещение, в котором проводятся учебные занятия проветриваемое и хорошо освещённое. Столы и стулья соответствуют возрасту обучающихся.

Для проведения занятий предусмотрено следующее оборудование и материалы: коллекции минералов и полезных ископаемых, гербарий различных видов растений, коллекция комнатных растений, аквариумы с аквариумным оборудованием, растениями и рыбками, лабораторная посуда для проведения опытов (колбы, стаканы), персональный компьютер, видеоматериалы.

**Технические средства обучения:** ноутбук, проектор, экран

**2.2.2. Информационно-методические условия:** видео-, фото- материалы, наглядный и раздаточный материал. Инструкции по технике безопасности.

- эколого-биологическая и краеведческая литература, справочные материалы, энциклопедии;

- тематические подборки, конспекты занятий, конспекты бесед к занятиям, конспекты экскурсий;

- методические разработки игр, конкурсов, пресс-конференций, устных журналов.

- методические рекомендации по проведению исследований и опытов при изучении конкретных тем, тематика исследовательской и опытнической работы.

### 2.3. Формы аттестации и контроля

Цель: отслеживание динамики результатов обучения ребёнка в процессе освоения им дополнительной образовательной программы, повышения успеваемости обучающихся.; обеспечение объективной, достоверной и оперативной информации о качестве результатов освоения образовательной программы

Задачи:

- ✓ контроль качества образования;
- ✓ подбор эффективных методов обучения;
- ✓ выявление результатов педагогического процесса;
- ✓ получение сведений о личности обучающихся;
- ✓ индивидуальный подбор методов и приемов воздействия на каждого обучающегося;
- ✓ самоанализ своего педагогического труда.

Для оценки результативности учебных занятий применяется вводный, текущий, промежуточный и итоговый контроль.

Вид контроля	Форма контроля
Вводный контроль (выявление первоначальных представлений)	Тестирование, диагностические задания.
Текущий контроль (по итогам прохождения темы)	Опрос, самостоятельная работа, конкурсы, викторины.
Промежуточный контроль (по окончании изучения каждого раздела и по итогам каждого года обучения)	Экологические задачи, тестовые задания, конкурсы, тематические игры.
Итоговый контроль	Тестирование.



**Педагогический контроль** предусматривает проведение письменных и устных тестов (методическое пособие «Тестовые задания к программе «Юные исследователи природы»), викторин, ролевых игр и бесед после каждого блока тем в изучаемых курсах, выставок работ, выступление с докладами, представление творческих работ.

**Подведение итогов обучения** проводится в конце учебного года в виде беседы с обучающимися по разработанным вопросам или выполнения тестовых заданий, защите творческих проектов.

В целом программа «Юные исследователи природы» выполняет подготовительную функцию по развитию мотивации в отношении к обучению на следующей ступени образования, например в научных обществах.

**Формы подведения итогов реализации программы:** тестирование.

## **2.4. Оценочные материалы**

1. Входной контроль - вопросы
2. Текущий контроль – вопросы, тесты по уровням
3. Итоговый контроль: критерии оценки выставочных работ (Приложение 3).

## **2.5. Методические материалы**

- демонстрационный материал (иллюстрации, фотографии, рисунки, плакаты, таблицы, карты, атласы, памятки, модели, коллекции, гербарии, видеофильмы);
- мультимедийные материалы;
- раздаточный материал (задания, предлагаемые обучающимся при изучении конкретных тем, дидактические карточки);
- методика и тематика исследовательской и опытнической работы.
- наглядные пособия;
- различные печатные издания стихотворений, произведений;
  - задания-игры на развитие фантазии воображения;
- набор игровых приёмов;
- игровая гимнастика;
- разработки с игровыми заданиями (Приложение 2);

- справочные и дополнительные материалы: справочники, словари, глоссарий (список терминов и их определение);
- ссылки в сети Интернет на источники информации;
- материалы для углубленного изучения.

## **2.6. Список литературы**

### **Список литературы для педагога**

1. Анищенко Л.Н., Зайцев Д.Н. Программы спецкурсов по экологии для учащихся 8-11 классов общеобразовательных школ. - Брянск, «БГУ», 2002.
2. Банников А.Г. Мир животных и его охрана. - М., «Педагогика», 1987.
3. Воронцов А.И. и др. Экология. - М. «Дрофа», 1995.
4. Городков В. Архитектурные образы Брянщины.- Тула: Приок. кн. изд-во, 1990.
5. Горышина Т.К. Экология растений. - М.: Высшая школа, 1979.
6. Детская энциклопедия (перевод с англ.). - М.: Компания «Евразийский регион». 1994.
7. Динабургский В.Д. Светла у дерева душа. - Брянск, «Амипресс», 2002.
8. Зверев И.Д. Введение в экологические системы.- М.: Образование и экология, 2004.
9. Зверев А.Т. Экологические игры. – М.: Дом педагогики, 1998.
10. Ильин М.Н. Аквариумное рыбоводство. - М.: Изд-во МГУ, 1976.
11. Капранова Н.Н. Комнатные растения в интерьере.- М.: Изд-во МГУ, 1989.
12. Комплексные занятия по экологии для старших дошкольников. Методическое пособие./Под ред. С.Н. Николаевой. – М.: Педагогическое общество России, 2007.
13. Криксунов Е.А. и др. Экология. - М. «Дрофа», 1995.
14. Литовка О.П. Город как среда обитания. - М. «Знание», 1982.
15. Лесные экосистемы. - М. «Рауб», 1994.
16. Любимов В.Б., Анищенко Л.Н., Борздыко Е.В., Сковородникова Н., Маркелова Н.В. Биоразнообразие Брянской области: состояние, охрана и восстановление: Учебно-методическое пособие. - Брянск: Наука, 2008.
17. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология России. - М.: АОМДС, Юнисам, 1995.

18. Михеев А.В., Галушин В.М. и др. Охрана природы. - М.. «Просвещение», 1987.
19. Планета Земля. Энциклопедия «Ридерз Дайджест». «ЗАО Издательский Дом Ридерз Дайджест», 2008.
20. Программно-методические материалы для учреждений дополнительного образования детей. Вып.1., 2005.
21. Рассыпнов В.А. Патрушева Л.И. Методика экологического образования учащихся. – М. «Просвещение», 2001.
22. Руднянская Е.И., Черезова Л.Б. Уроки экологии в начальной школе. – М.: ТЦ Сфера, 2007.
23. Сборник программ лауреатов VII Всероссийского конкурса. Выпуск 4. Номинация «Эколого-биологическая». Методическое пособие. – М.: ГОУДОД ФЦГТУ, 2007.
24. Сборник учебно-методических материалов для педагогов, работающих с одарёнными детьми. Брянск: эколого-биологический центр, 2006.
25. Сборник учебно-тематических программ и планов эколого-биологического профиля для учреждений общего и дополнительного образования. Брянск: эколого-биологический центр, 2003.
26. Соколов Я. Здесь корни, здесь истоки Брянска. - Брянск, «Пересвет», 2001.
27. Соколов Я. Седая Брянская старина.- Брянск, «Дебрянск», 2000.
28. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Основы экологии.- М., «Дрофа», 2001.

#### **Список литературы для обучающихся и родителей**

1. Агесс П. Ключи к экологии. - П.: Гидрометиздат, 1982.
2. Акимушкин И.И. «Причуды природы». – М., Мысль, 1981.
3. Артамонов В.Н. Растения и чистота природной среды. – М., Наука, 1986.
4. Быков Б.А. Экологический словарь. – Алма-Ата, 1990.

5. Вепек И. Что должен знать и уметь юный защитник природы. - М./ Прогресс, 1983.
6. Детская энциклопедия. «Растения и животные». – М., Педагогика, 1973.
7. Зверев А.Т. Экологические игры. – М.: Дом педагогики, 1998.
- 8.3 орина Т.Г. Школьникам о лесе. – М.: Лесная промышленность, 1971.
9. Книга для чтения по охране природы. - М.: Просвещение, 1985.
10. Литовка О. П. Город как среда обитания. - М.: Знание, 1982.
11. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология России – М.: Дрофа, 1995
- Акимушкин И.И. «Причуды природы». – М., Мысль, 1981.
12. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Хрестоматия по экологии России. Учебное пособие. – М.: Дрофа, 1995.
13. Миллер Т. Жизнь в окружающей среде. – М., «Мир», 1993, - т.1-2.
14. Планета Земля. Энциклопедия «Ридерз Дайджест». «ЗАО Издательский Дом Ридерз Дайджест», 2008.
15. Плешаков А.А. Зелёные страницы. – М., Просвещение, 1994.
16. Плешаков А.А. От земли до неба: Атлас – определитель для учащихся нач. кл.- 3-е изд. – М.: Просвещение, 2002.
17. Растения и животные. - М., «Детская энциклопедия. Педагогика», 1973.
18. Самкова В.А. Мы изучаем лес. - М.: Центр «Экология и образование», 1993.
19. Соколов Я. Здесь корни, здесь истоки Брянска. – Брянск, «Пересвет», 2001.
20. Соколов Я. Седая Брянская старина.- Брянск, «Дебрянск», 2000.
21. Сухова А. Веди, меня, колечко, в зелёную аптечку. – М.: Издательский дом «Звонница-МГ», 2002.
22. Филиппов А.А. Колумбы Вселенной. - М.: Детская литература, 1970.