

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Водзимонская средняя общеобразовательная школа  
Вавожского района Удмуртской Республики**

Рассмотрена  
на педагогическом совете школы  
протокол № 5 от 10.05.2024 г.

Утверждено  
приказом директора.  
Н.Ф.Ефремова  
№114-ОД от 10.05. 2024г.

**Дополнительная образовательная общеразвивающая программа  
«Юный эколог»**

Направленность: естественнонаучная

Возраст учащихся: 11-15 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик: Чернышева Татьяна Валентиновна,  
педагог дополнительного образования

Водзимонье, 2024.

## 1. Пояснительная записка

**Направленность программы:** естественнонаучная. Программа «Юный эколог» знакомит с окружающим миром через познавательную-исследовательскую деятельность.

Исследовательская работа подразумевает овладение простейшими умениями и навыками по изучению окружающего мира. На занятиях обучающиеся получают основные знания, которые способствуют расширению их кругозора, развитию личности в сферах социально-коммуникативного, речевого, экологического и физического направления.

**Уровень программы:** базовый.

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами системы дополнительного образования:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года, Одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года);

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р, Москва);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 года № 196);

Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утверждено Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28);

Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 года № 816);

Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Письмо Министерства просвещения Российской Федерации ГД-39/04 от 19 марта 2020 года);

Уставом МОУ Водзимонской СОШ.

Положением о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах МОУ Водзимонской СОШ.

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

**Отличительной особенностью** данной образовательной программы является использование оборудования «Точки роста». Обучающиеся могут включаться в исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал. Обучающиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать

свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог.

**Новизна программы** заключается в создании особых условий для развития экологического стиля мышления, исследовательских навыков учащихся, их коммуникативных способностей.

#### **Педагогическая целесообразность программы.**

Программа учитывает возрастные особенности детей, участвующих в ее реализации. Использование разнообразных видов деятельности при обучении позволяет развивать у учащихся познавательный интерес к исследовательской деятельности, повышать стимул к обучению. Все это способствует более интенсивному усвоению знаний, приобретению умений и совершенствованию навыков исследовательской и проектной деятельности.

**Адресат программы.** Программа предназначена для обучающихся 11-15 лет.

#### **Преимственность программы.**

Процесс формирования интереса учащихся к предметам естественнонаучного направления (биология, химия, экология) на основе более полной реализации в преподавании принципа связи обучения с жизнью. Для формирования интереса необходимо комплексное, систематическое и целенаправленное использование материала связанного с жизнью во внеклассной работе; постоянное связывание изучаемого материала с жизнью школьников, использование современных информационных технологий; взаимосвязь урочной и внеурочной форм работы.

**Объем программы:** 72 часа.

**Срок освоения программы:** 1 год.

#### **Особенности реализации образовательного процесса, форма организации образовательного процесса.**

Рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными методами являются: наблюдение, измерение, демонстрация наглядных пособий и опытов, практический эксперимент, самостоятельная работа со справочной литературой, интернет - ресурсами. Формы организации деятельности учащихся: практические занятия, конкурсы, проектная и исследовательская деятельность.

#### **Режим и продолжительность занятий.**

Занятие проводится по 2 часа в неделю.

**Формы обучения:** групповые, индивидуальные и коллективные. Основной формой работы являются комбинированные занятия.

## **2. Цель и задачи программы**

**Цель программы:** формирование у детей способности к самостоятельной мыслительной и практической деятельности, положительной мотивации к изучению предметов естественного цикла.

#### **Задачи:**

- Расширение кругозора учащихся;
- Вовлечение каждого участника кружка в активный познавательный процесс;
- Формирование теоретических знаний и практических умений в области экологии;

- Формирование умений комплексного осмысления знаний в области естествознания;
- Развитие любознательности, наблюдательности, стремления к самостоятельному овладению знаниями.

### 3. Учебный план

№	Тема	Кол-во часов
	<b>1 блок : Живая природа</b>	<b>24</b>
1	Вводное занятие. ТБ, знакомство с лабораторным оборудованием.	2
2	Микробиология. Увеличительные приборы. Техники приготовления микропрепаратов. <b>Техника выполнения биологического рисунка.</b>	2
3	ПР « <b>Приготовление временных препаратов</b> »	2
4	ПР " <b>Приготовление фиксированных препаратов</b> "	2
5	Я микробиолог. ПР «Выращивание и изучение плесневых грибов»	2
6	Клетка. ПР «Изучение готовых микропрепаратов разных объектов и сравнение особенностей клеточного строения объектов»	2
7	Химический состав растений. ПР «Исследование химического состава растений»	2
8	Семя - будущее растение. ПР «Изучение семени однодольных и двудольных растений»	2
9	Корень. ПР «Изучение строение корня. Опыт корневое давление»	2
10	ПР «Изучение строение корня. Опыт корневое давление»	2
11	Лист. опыты на изучение фотосинтеза.	2
12	Игра. Подведение итогов.	2
	<b>2 блок : Вещества вокруг нас</b>	<b>26</b>
13	Вода- удивительное вещество. ПР «Физические свойства воды»	2
14	Вода- удивительное вещество. ПР « Изучение качеств водопроводной воды»	2
15	Взвешивание, фильтрование и перегонка. ПР Изготовление простейших фильтров из подручных средств.	2
16	Разделение неоднородных смесей ПР Определение качества меда	2
17	Растворение. ПР «Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества».	2
18	Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ	2
19	Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ	2
20	Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ	2
21	Индикаторы. ПР «Определение среды, действие индикаторов»	2

22	Качественные реакции. ПР «Определение витаминов в разных продуктах»	2
23	Химия в быту. ПР Изучение состава моющих средств .	2
24	Химия на кухне. ПР «Использование веществ в приготовлении пищи»	2
25	Оформление проектных работ. Презентация проектных работ.	2
	<b>3 блок : Практическая экология.</b>	<b>22</b>
26	Экология жилья человека. Исследовательская работа «Комнатная пыль»	2
27	«Оценка внутренней отделки помещения, изучение естественной освещенности».	2
28	Культура еды. Сообщение учащихся.	2
29	ПР «Исследование состава продуктов питания»	2
30	Деловая игра «Что обозначают индексы пищевых добавок?»	2
31	Создание буклета и газеты правила питания, пищевые добавки.	2
32	Экологические опасные факторы в быту.	2
33	ПР «Методы измерения абиотических факторов окружающей среды (определение рН , нитратов и хлоридов в воде)»	2
34	Экономное водопотребление. Деловая игра.	2
35	Игра «Мой след на Земле»	2
36	Подведение итогов	2
<b>Итого:</b>		<b>72</b>

### Содержание учебного плана:

#### *Перечень и название разделов и тем курса:*

**1 блок: Живая природа. Теория:** Проведение инструктажей по технике безопасности при проведении наблюдений в природе, работе с приборами. Беседа о целях занятий в новом учебном году. **Практика:** Нахождение сходств и различий между клетками растений и грибов, процессов дыхания и фотосинтез, приготовление микропрепаратов, умение ставить проблему, проводить эксперимент.

**2 блок: Вещества вокруг нас. Практика:** Работа с химической посудой, проведение простейших химических работ: способы разделения смесей, приготовление растворов, определение веществ. **Теория:** Основные методы работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами. Изучение химических веществ вокруг, использование их в быту, в приготовлении пищи.

**3 блок: Практическая экология. Теория:** Исследование экологического состояния жилища, продуктов питания. **Практика:** Определение опасных веществ в продуктах питания. Оценка антропогенного воздействия на экологическое состояние окружающей среды.

### 4. Планируемые результаты

#### *Личностные результаты:*

- развитие интереса к познанию мира природы и окружающих веществ ;
- осознание потребности к осуществлению экологических, здоровьесберегающих сообразных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере;
- расширение сферы социально-нравственных представлений;
- установка на безопасный здоровый образ жизни, умение ориентироваться в мире профессий.
- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;

*Метапредметные результаты:*

- умение осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- освоение норм и правил социокультурного взаимодействия со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа (класс, школа, семья и др.);
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира, веществами, телами.

*Регулятивные универсальные учебные действия*

- оценить способность планировать и проводить исследование:
  - определять проблемы, цель; планирования своей деятельности
  - находить алгоритм решения, выдвигать гипотезы
  - оформлять, проверять и оценивать конечный результат, корректировать
- самостоятельно работать с информацией для выполнения конкретного задания
- делать анализ проделанной работы и выводы

*Коммуникативные универсальные учебные действия*

- ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности
- *формулировать собственное мнение и позицию;*
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии.

*Познавательные универсальные учебные действия*

- ставить и формулировать проблемы;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера;
- узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов.
- запись, фиксация информации об окружающем мире, в том числе с помощью ИКТ, заполнение предложенных схем с опорой на прочитанный текст.
- установление причинно-следственных связей;
- умение проводить поиск и выделять необходимую информацию для объяснения явлений
  - умение производить выбор наиболее эффективных способов решения задач

- осуществлять структурирование знаний

*Предметные результаты:*

- овладение основами экологической грамотности, элементарными правилами нравственного поведения в мире природы и людей, нормами здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;
- усвоение первоначальных сведений о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений, характерных для природной и социальной действительности ;
- умение наблюдать, фиксировать, исследовать явления окружающего мира, выделять, описывать и характеризовать факты ;
- владение навыками устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире природы и социума;
- использовать методы естественных наук: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические, химические, экологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии, химии.

**Дети научатся:**

- давать научное объяснение естественнонаучным фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя естественнонаучные теории (клеточную, эволюционную, законы сохранения массы и энергии и т.д), учение о биосфере;
- характеризовать современные направления в развитии биологии, химии, экологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

**получат возможность научиться:**

- организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии, химии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;
- прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;
- выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем;
- анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, химии, медицине и экологии;
- аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной

цивилизации;

- моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;
- выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;
- использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология, химия и экология как учебный предмет.

## 5.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

	сентябрь				октябрь				ноябрь					декабрь				январь					февраль				март				апрель				май					всего часов		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5							
в	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						72	
с																																										
е																																										
т	1	1			1	1	1	1	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1					2	1	1	1	1	1	1									24
р	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2				46

к – контроль, т – теория, п – практик

## 6.Организационно-педагогические условия реализации программы

### Оборудование:

Программы разработаны для реализации на базе центра цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».

Оборудование центра используется при реализации программ дополнительного образования и внеурочной деятельности. Имеющееся оборудование, размещено на сайте ОУ в разделе [«Центр "Точка Роста" - Материально-техническая база центра "Точка роста"»](#).

### Материально-техническое обеспечение

- кабинет биологии и химии, посадочные места по количеству обучающихся;
- школьная доска;
- ножницы, клей, бумага, и т.д.
- персональный компьютер/ ноутбук, мультимедийный проектор.

### Информационное обеспечение.

Презентации. Подборка видеоматериалов по развитию кругозора обучающихся



по теме работы объединения. Электронные учебные пособия. Интернет-ресурсы.

### **7. Методические материалы**

- схемы, рисунки, иллюстрации;
- тематическая подборка открыток по теме «Животный и растительный мир УР».
- наглядные пособия;
- раздаточный материал: карточки, природный материал;
- макеты, коллекции, гербарии, альбомы;
- познавательный материал, дидактические игры, упражнения

## 8. Формы аттестации и оценочные материалы

Контроль и подведение итогов реализации программы осуществляются посредством промежуточной (декабрь) и итоговой (апрель-май) аттестации.

Формы проведения аттестации – тестирование, викторины, презентации, конференция.

При оценке результатов освоения программы выделяются разные уровни усвоения материала:

1. Высокий уровень овладения программным материалом имеет учащийся, который выполняет 90-100% заданий, предложенные в промежуточной и итоговой аттестации без ошибок.

2. Средний уровень овладения программным материалом имеет учащийся, который выполняет 60-80% итоговых заданий.

3. Низкий уровень овладения программным материалом имеет учащийся, который выполняет 40-50% итоговых заданий.

### Оценочные материалы

Система оценки результатов освоения обучения дополнительной общеразвивающей программы являются уровень сформированных знаний, умений, навыков, уровень развития учащихся, включающий индивидуальные качества и личностный рост.

## 9. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы объединения

### Цели и задачи программы.

*Цель программы:* формирование и развитие у обучающихся системы нравственных, морально-волевых и мировоззренческих установок, способствующих их личностному, гармоничному развитию и социализации в соответствии с принятыми социокультурными правилами и нормами, какосновы их воспитанности.

### Задачи:

- 1) поддерживать традиции школы в проведении социально значимых образовательных и досуговых мероприятий;
- 2) развитие способностей и творческого потенциала каждого ребенка;
- 3) формирование общей культуры личности;
- 4) приобщать к традициям, истории и культуре своей Родины, своего народа и родного края на основе духовно-нравственных и социокультурных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи и общества.

### Направления работы:

- Воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
- Интеллектуальное воспитание;
- Гражданско-патриотическое направление;
- Здоровьесберегающее направление;
- Воспитание семейных ценностей.

Направление ВР	Задачи
гражданско-патриотическое	- воспитание гражданской позиции, любви к Родине, родному краю, городу, учреждению; - формирование положительных эмоционально - волевых качеств; - воспитание антитеррористического сознания; - формирование представлений о ценностях культурно-исторического наследия России, уважительного отношения к национальным героям и культурам
духовно-нравственное	- формирование морально-этических ценностей: добро и зло, истина и ложь, дружба и верность, справедливость, милосердие, любовь;
интеллектуально-	- развитие и коррекция познавательных интересов, расширение

познавательное	<p>кругозора;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование устойчивого интереса к знаниям, к творческой деятельности;</li> <li>- формирование социокультуры.</li> </ul>
спортивно-оздоровительное	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование навыков здорового и безопасного образа жизни;</li> <li>- формирование осознанного отношения к своему физическому и психическому здоровью;</li> <li>- профилактика вредных привычек;</li> </ul>
социально-трудовое	<ul style="list-style-type: none"> <li>- помощь в профессиональном самоопределении, выявлении способностей;</li> <li>- воспитание стремления творчески подходить к любому труду, добиваться наилучших его результатов;</li> <li>- развитие умений организовывать общественно полезную деятельность на уровне учреждения, микрорайона, города;</li> <li>- формировать чувство бережливости и экономии везде и во всем.</li> </ul>
художественно-эстетическое	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование коммуникативных навыков культурного поведения. - воспитание способностей воспринимать, ценить и создавать прекрасное в жизни и в искусстве;</li> <li>- воспитание бережного отношения к памятникам искусства и культуры.</li> </ul>

Основные формы воспитательной работы по вышеизложенным направлениям:

- экскурсии,
- конкурсы, соревнования, конференции,
- индивидуальные консультации с обучающимися,
- тематические занятия,
- беседы-дискуссии, работа с родителями
- просмотр обучающих видеofilьмов.

#### 4. Ожидаемые результаты воспитательной деятельности

- возможности обучающихся показать свои способности и добиться каких-либо успехов в мероприятиях учреждения, города, республики;
- создание сплоченного коллектива объединения (с чувством доверия, ответственности друг за друга, взаимоуважения, взаимопомощи);
- развитие потребности у обучающихся в ведении здорового образа жизни, занятий спортом, негативного отношения к вредным привычкам;
- наличие положительной динамики роста духовно-нравственных качеств личности обучающегося.

### Календарный план воспитательной работы объединения

№ п/п	Мероприятия	Задачи	Сроки проведения (месяц)	Примечание
1	День пожилого человека	Воспитание у школьников чувства уважения, внимания, чуткости к пожилым людям.	Октябрь	Акция «Поздравительная открытка бабушке и дедушке»
2	День народного единства	Воспитание уважительного отношения ко всем народам, проживающим на	Ноябрь	Участие в мероприятии «С чего начинается Родина»

		территории России, их обычаям и традициям.		
3	Новый год	Воспитание у школьников уважительного отношения к народным праздникам, приметам и обычаям.	Декабрь	Выставка рисунков «Новый год в моей семье»
4	День Защитника Отечества	Привлечение внимания школьников к российской армии, воспитание патриотических чувств	Февраль	Изготовление поздравительной открытки для папы и дедушки
5	Женский день (8 марта)	Привлечение внимания школьников к матери- хранительнице домашнего очага, уважение к представительницам женского пола	Март	Участие «Мамин праздник»
6	День Победы	Воспитание у школьников чувства уважения к ветеранам войны, труженикам тыла, Вдовам ВОВ	Май	Участие в мероприятиях ко Дню Победы
7	Привлечение родителей к участию в конкурсах и мероприятиях	Привлечение родителей к участию в конкурсах	В течение года	Заинтересованность и активность родителей

## 10. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аксенова П. В заповедном лесу : экологическое воспитание школьников // Школьный вестник. - 2009. - N 7. - С. 62-65.
2. Абрамова М. Как наше слово отзовется // Воспитание школьников. – 2005. -N 1. - С. 55-58.
3. Бойко Л. А. Воспитание экологической культуры детей // Начальная школа. – 2010. - N 6. - С. 79-82.
4. Ермаков Д.С., Зверев и. Д., Суравегина И. Т. Учимся решать экологические проблемы. Методическое пособие для учителя. – М.: Школьная Пресса, 2012.- 112 с.-(Библиотека журнала «Биология в школе», вып. 10.)
5. Тавстуха О.Г. Становление экологической культуры учащихся в учреждениях дополнительного образования: теория и практика: монография/О.Г. Тавстуха. – Оренбург: Пресса, 2001. – 260с.
6. Биологический энциклопедический словарь (гл. ред. М.С. Гиляров; редкол.: А.А. Баев, Г.Г. Винберг, Г.А. Заварин и др). – М.: Современная энциклопедия, 2012 – 831с.
7. Жизнь животных. - М.: Просвещение, 2001. Т.1-7.
8. Жизнь растений. – М.: Просвещение, 2001. Т.1-6.
9. Красная книга Удмуртской Республики. Изд. 2-е. / Под. ред. О.Г. Барановой. –
10. Атлас-определитель под редакцией А.А. Плешакова, М.: Просвещение, 2018.
11. Атлас «Удивительный мир насекомых» ООО «Алтей и К» М-2016.