

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ  
ЦЕНТР МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЕМРЮКСКИЙ РАЙОН**

Описание образовательных программ естественнонаучной направленности в 2022-2023 учебном году:

1. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Экология воды».

**Новизна данной программы** заключается в её практико-ориентированном содержании основанное на проведение экологических проектов путём познания природы родного края, способствующих улучшению экологического состояния нашей местности, а также использование проектно-исследовательской деятельности для углублённого изучения предмета «Водная экология». Формой организации образовательного процесса являются тематические занятия. Главный акцент в обучении ставится на практические занятия в природе, а также на участие в природоохранных акциях и операциях. Кроме того программа дополнена отдельными блоками, разработанными с учётом применения дистанционного обучения.

**Педагогическая целесообразность** заключается в том, что в рамках программы обеспечено сочетание различных видов познавательной деятельности, где востребованы практически любые способности учащегося, что открывает новые возможности для создания интереса учащегося, как к индивидуальной деятельности, так и к коллективной.

Программа эффективна для развития у детей экологического сознания и культуры, навыков правильного поведения в природе. Учащийся должен уметь сам увидеть проблемы, выделить предмет и объект исследования, сформулировать гипотезу. Поставить цель исследования и сформулировать задачи, подобрать методику исследования, материалы и оборудование для проведения работы. Приобретённые, новые знания теории помогут ему в процессе решения этой задачи. Данный подход способствует развитию компетентностей в практике научного исследования. Развивается творческая деятельность и креативное мышление у учащихся, что способствует формированию активной жизненной позиции.

Экологическое образование помогает осознать ценность природы для материальных, познавательных, эстетических и духовных потребностей человека, которые могут перерасти в будущую профессию.

С учётом почасовой вариативности программа может быть использована в различные по продолжительности периоды времени. Структура программы своеобразна в то отношении, что набор часов может варьировать от 72 до 288 часов, зависит это от подготовки и интереса учащихся к предмету.

### **1.3. Отличительные особенности программы**

Содержание программы практико-ориентированное: основано на проведении проектов на первом году обучения, проектно-исследовательских работ на втором году обучения. Предметная основа – экология. В программе

используется технология исследовательской проектной деятельности. Что позволяет привить учащимся исследовательские и коммуникативные умения:

- Исследовательские умения:
- Способность самостоятельных наблюдений;
- Умение проводить опыты в ходе практических работ;
- Умение вести сравнительный анализ, делать выводы;
- Формирование поискового поведения, как основы развития личности
- Умение работать с биологическими приборами
- Умение вести тетрадь исследований и наблюдений
- Умение доказывать свою точку зрения
- Коммуникативные навыки:
- Умение контактировать с детьми различных возрастных групп.

Кроме того, интерес к занятию помогает поддерживать широкое применение технических средств обучения и разнообразные педагогические технологии.

Программа направлена на изучение водных экосистем и их проблем в целом, а также изучение и мониторинг экосистемы Азовского моря в районе станицы Голубицкой. Начальные знания в области гидробиологии на основе практических и теоретических работ.

#### **1.4. Адресат программы.**

Возраст 9 - 12 лет. Программа ознакомительная и рассчитана на 1 год обучения. При комплектовании групп учитывается лишь интерес учащегося к данной области знаний. Какие-либо требования к уровню подготовки не предъявляются.

#### **1.5. Уровень программы, объём и сроки.**

Уровень дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Экология воды» - ознакомительный.

Сроки реализации программы: 1 год (72 часа).

#### **1.6. Цели и задачи программы**

**Цель программы:** расширение экологических знаний о водных ресурсах, экосистемах и взаимодействия их с другими природными системами, а так же формирования бережного отношения и осознания значимости и последствий своих действий по отношению к окружающей среде.

#### **Основные задачи курса:**

##### **Образовательные:**

- Сформировать теоретические знания в соответствии с программой.
- Научить собирать и обрабатывать материал в ходе практических работ и экскурсий.
- Формирование экологической культуры
- Привитие элементарных знаний, умений, навыков общения и поведения в природе, умение оказать посильную помощь.
- Формирование умения оценивать свои поступки и их последствия для окружающей среды.

- Повысить мотивацию у детей к изучению гидробиологии и водной экологии
- Работать с литературными источниками.

**Развивающие:**

- развить любознательность как основы мотивации к обучению, наблюдательность, память, пространственные представления;
- развить коммуникативные навыки психологической совместимости и адаптации в коллективе, дискутировать и защищать свою точку зрения.

**Воспитательные:**

- Воспитание человечности, милосердия, ответственности, умения работать в коллективе.
- воспитать потребность в самообразовании и творческой реализации, самооценку собственного «Я», чувство коллективизма.

**Ожидаемые образовательные результаты:**

- Будут знать теоретическое содержание программы.
- Смогут сотрудничать и работать в группе.
- Научатся собирать и обрабатывать результат в ходе практических работ и экскурсий.
- Будут знать основы экологической культуры.
- Будут уметь оценивать свои поступки и их последствия для окружающей природы.
- Научатся работать с литературными источниками при обработке собранного материала.
- Научатся дискутировать и защищать свою точку зрения.
- Научатся выступать на публике, защищая свои исследовательские работы.
- Освоят алгоритм выполнения экологического проекта.

**1.7. Объём и сроки реализации программы**

Дополнительная общеобразовательная программа «Экология воды» рассчитана на 1 год: 72 часа.

Режим и продолжительность занятий: 1 год обучения – 72 часа 2 академических часа 1 раз в неделю (1 час 2 раза в неделю).

**1.8. Формы обучения и режим занятий**

Формы обучения – очная, дистанционная.

Режим и продолжительность занятий:

Продолжительность одного занятия 45 минут (1 академический час). Обязательный перерыв между занятиями 10 минут.

Дистанционная форма обучения подразумевает в себя блок тем, проводимых в презентационном виде по 30 мин 2 раза в неделю.

В образовательном процессе используются групповые формы обучения.

Экскурсии, экологические прогулки проводятся для всей группы, а исследование водных объектов проводятся экспедиционными отрядами 5-7 человек.

Для закрепления тем используются игровые формы занятия: тематические игровые занятия (квесты, викторины, тематические лото и другие). Постоянная смена форм деятельности не даст ребёнку заскучать.

Основным правилом выполнения той или иной формы занятия должно быть качество выполненной работы, доведения до конца исследовательской деятельности через оформление в исследовательскую работу для дальнейшего участия в районных и краевых конкурсах.

### **1.9. Особенности организации образовательного процесса:**

Образовательный процесс построен на реализации практических и теоретических занятий. Причем, доля практических занятий превышает долю теоретических. Реализация содержания и материала программы организована на принципе дифференциации в соответствии со следующим уровнем сложности: ознакомительный. Формы организации образовательного процесса: индивидуально-групповая и групповая.

Формы и методы обучения. Форма обучения – очная, дистанционная.

#### **Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:**

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);
- наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ и др.);
- практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и шаблонам, экскурсия, исследование).

#### **Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:**

- объяснительно-иллюстративный – учащиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый – участие учащихся в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся.

#### **Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:**

- фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися;
- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой – организация работы в группах;
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Формы организации учебного занятия - беседа, природоохранные мероприятия, защита проектов, игра, конкурс, конференция, наблюдение, практическое занятие, презентация, экскурсия, работа в музее природы ЭБЦ.

**Используемые педагогические технологии:** технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология дифференцированного обучения, технология развивающего обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности,

коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, здоровьесберегающая технология.

#### **Алгоритм учебного занятия**

Содержание программы предусматривает использование методов активного обучения: (решение проблемных ситуаций, творческие задания), проведение исследовательской работы, подготовка и участие в экологических конференциях, конкурсах муниципального и краевого уровней.

**Теоретические занятия** включают в себя: изучение справочных и материалов, тематических иллюстраций, беседы, дискуссии, рассказы, лекции, составление докладов, видео-презентаций, рефератов.

**Практическая часть** занятий включает в себя: познавательно-исследовательскую деятельность в области детального изучения родного края, разработку и составление схем экскурсионных маршрутов, проведение видео-экскурсий, фотографирование, проведение обзорных и тематических экскурсий по территории станицы Голубицкой, работа в музее природы МБУДО ЭБЦ, проведение экологических акций.

#### **Активная ссылка:**

<https://189131.selcdn.ru/leonardo/uploadsForSiteId/201462/content/ac1a76ba-5df8-450d-8a4c-943b46ab0bff.pdf>

#### **Учебный план (вариативный)**

№ п/п	Наименование разделов	количество часов		
		72	72	144
1	Вводное занятие	2		2
2	Понятие об экологии. Простейшие экологические термины и понятия	2		2
3	Экосистемы – водные и сухопутные сообщества	2	2	4
4	Водные экосистемы мира, России, региона и данной местности	4	4	8
5	Азовское море – объект изучения кружка «Экология воды»	10	10	20
6	Экологический мониторинг водных экосистем	2	4	6
7	Растительные обитатели водоёмов	4	4	8
8	Животные обитатели водоёмов	6	6	12
9	Взаимосвязь организмов в водоёме. Цепи питания.	2		2
10	Берег изучаемого водоёма, его обитатели	2	2	4
11	Влияние человека на экосистемы водоёма и берега.	4	2	2
12	Заключительное занятие	1	1	2
Итого часов:		72	40	32

### **Аннотация к программе:**

**Направленность** дополнительной общеобразовательной программы «Экология воды» естественнонаучная, так как содержание программы ориентировано на овладение методами познания путем включения учащегося в активную самостоятельную исследовательскую деятельность в области естествознания, направлено на обеспечение формирования целостной научной картины мира и воспитания ответственного и бережного отношения к окружающей среде.

**Актуальность** данной программы способствует формированию основы экологических знаний путём изучения водных экосистем. В программе предусмотрено прослеживание взаимосвязей водоёмов с другими компонентами природной среды, что, в свою очередь, дает осмысление целостности природы, осознанию экологических проблем станицы Голубицкой и Темрюкского района в целом, а также содержание программы направлено на понимание значимости учащегося в общей экологической картине.

Кроме того, программа включает все необходимые инструменты электронного обучения, что очень актуально в современном мире.

### **Календарный учебный график:**

<https://189131.selcdn.ru/leonardo/uploadsForSiteId/201462/content/ac1a76ba-5df8-450d-8a4c-943b46ab0bff.pdf>