



**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного
образования «Центр внешкольной работы»
Ново-Савиновского района г. Казани**

Рассмотрена на заседании
методического объединения отдела
«28» августа 2025 г., протокол № 1

Принята на заседании методического совета
«29» августа 2025 г., протокол № 1



УТВЕРЖДАЮ
Директор ЦВР
Ново-Савиновского района г. Казани
_____/ Салимова А.И./
введена в действие приказом
№116 от 01 сентября 2025г

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Секреты воды»**

Возраст обучающихся: 14 -18 лет

Срок реализации: 3 года

Педагог дополнительного образования:

Сидоров Александр Вячеславович

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Секреты воды» составлена на основании Образовательной программы «Центра внешкольной работы» Ново-Савиновского района г.Казани в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. №629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28
- Уставом МБУДО «Центр внешкольной работы» Ново-Савиновского района г.Казани

Дополнительное образование учащихся по экологии – важный компонент естественнонаучного профиля. Данная программа вносит весомый вклад в решение задач общего образования, обеспечивая у учащихся формирование экологического мировоззрения, развитие исследовательских навыков, и их практическое применение на объектах природы.

У учащихся формируются общекультурные и профессиональные компетенции по анализу влияния загрязненных веществ на компоненты экологической системы и здоровье человека, эстетический взгляд на природу, понимание необходимости сохранения природных объектов.

Программа естественно научного направления «Секреты воды», ориентирована на среднее и старшее звено 8-11 классы (14 -18 лет).

Программа является победителем IV городского конкурса инновационных программ, проектов и методических разработок. (диплом победителя от 15 января 2015 года и Сертификат о внесении работ в городской реестр)

В программе запланировано проведение как теоретических, так и практических занятий. На занятиях применяются различные формы деятельности - фронтальная; индивидуальная; групповая, проектно-исследовательская деятельность и др.

При проведении занятий используются различные методы: рассказ, эксперимент, наблюдение, составление схем, сбор наглядно-иллюстративного материала, экскурсии на объекты в лаборатории университетов.

Обучение предусматривает получение знаний не только на лекционных и практических занятиях, но и во время экскурсий, которые нацелены на общее развитие наблюдательности, внимания, получение достоверных и стойких знаний, а также на выбор будущей профессии.

Программа разработана на три года обучения, по 4 часа в неделю, 144 часа в год, 432 часа за 3 года. Форма обучения очная.

Цель программы: Формирование общекультурных и профессиональных компетенции по анализу влияния загрязненных веществ на компоненты экологической системы и здоровье человека.

Задачи:

- 1) Освоить основные аналитические методы изучения качества водной среды и экосистемы в целом;
- 2) Изучить разнообразные типы экосистем с различной степенью антропогенного воздействия;
- 3) Приобрести навыки и умения работать на натурном объекте, научиться вести самостоятельные исследовательские наблюдения;
- 4) Развить экологическую активность личности для вовлечения окружающих в решение экологических проблем родного края и рационального использования национальных богатств;
- 5) Научиться составлять типовой отчет о проделанной работе.

По итогам обучения, учащиеся будут **знать:**

- 1) О единстве и взаимосвязи организмов с условиями существования в естественной среде обитания;
- 2) О методах натуралистической, исследовательской и практической работы;
- 3) Экологические методы исследования и постановки экспериментов.

По итогам обучения, учащиеся будут **уметь:**

- 1) Собирать необходимые сведения и материал изучаемой территории;
- 2) Проводить экологический анализ на основании полученных данных и делать выводы;
- 3) Определять эстетическую ценность природной территории;
- 4) Давать рекомендации по сохранению, улучшению экологического, санитарного, эстетического состояния природного объекта;
- 5) Вести самостоятельные наблюдения за экологическим объектом;
- 6) Работать с научной литературой.

Диагностика знаний осуществляется с помощью проведения текущего контроля в соответствии с темами курса.

Аттестация учащихся по программе осуществляется в соответствии с учебным планом «Центра внешкольной работы» Ново-Савиновского района г.Казани в форме тестирования после первого и второго годов обучения - **промежуточная аттестация**, в форме защиты проектов после третьего года обучения - **итоговая аттестация**.

Критерии оценивания:

Промежуточное тестирование после 1 г.о.: Тест состоит из 20 вопросов, по одному баллу за правильный ответ – максимальное количество 20 баллов. Успешно прошедшим тестирование считается учащийся набравший не менее 15 баллов.

Промежуточное тестирование после 2 г.о. Первый раздел теста включает 23 вопроса, по 1 баллу за правильный ответ – максимальное количество 23 балла.

Второй раздел включает 5 вопросов, каждый из которых так же оценивается в 1 балл. Успешно прошедшим тестирование считается учащийся набравший не менее 20 баллов за оба раздела. Учащийся является аттестованным, если он успешно справился со всеми практическими работами в течение года и с итоговой тестовой работой. (Приложение №1)

Критерии оценки проектных работ (Приложение № 2)