

ЦУР 6. Чистая вода и санитария



2022

Официальные документы по ЦУР-6 в Политехе

Федеральные и региональные документы

- Водный кодекс РФ
- Федеральный закон от 07.12.2011 N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»
- Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 N 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»
- СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»
- СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства

Локальные документы

- Технологические решения по системе водоподготовки бассейна 78/14-Д-ТХ2

~2 млн м³

годовой объем повторной и оборотной воды в бассейне Спорткомплекса «Политехник»



Планы водоохранных мероприятий баз отдыха университета разрабатываются Отделом экоаудита водопотребления и водоотведения

- В Университете утверждены планы водоохранных мероприятий водных экосистем на учебно-оздоровительных базах, регулярно контролируется качество питьевой воды при заборе природной. Защита водных систем в районах размещения баз отдыха университета обеспечивается утвержденными в СПбПУ и согласованными в Невско-ладожском бассейновом водном управлении документа – «Программой регулярных наблюдений за водным объектом» для Учебно-исторического заповедника «Усадьба А. Г. Гагарина «Холомки» с утверждением точки забора воды, точки сброса воды, контроля состава природных и сточных вод.

Главный инженер

Дата: 07.11.2022



С.В. Елагин



Питьевая вода на территории Политеха

На территории Политеха установили фонтанчики с питьевой водой – теперь у каждого студента есть возможность налить воду в свою бутылку.

Питьевые фонтанчики представляют собой пурифайеры фирмы АкваБалт, которые подключены к водоснабжению корпусов и проходят ультрафильтрационную очистку воды.


Каждому желающему необходимо поднести свою бутылку и нажать на кнопку, соответствующую температуре воды (холодная, теплая, горячая).



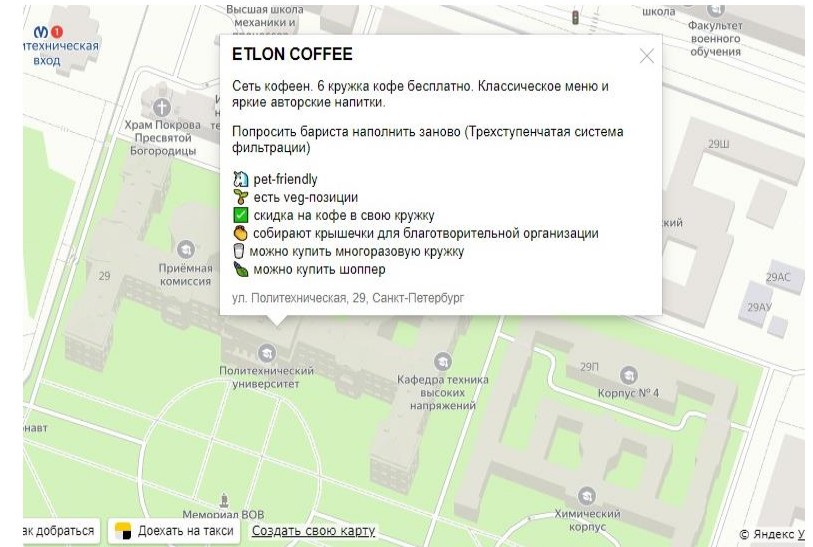
Умный доступ к питьевой воде

Студенческое экологическое объединение ReGreen продолжает информировать о способах ведения экологически устойчивого образа жизни. Например, пользоваться рефиллом – бесплатным пополнением воды в бутылке.

Проект «Твоя вода» помогает найти источники с бесплатной и чистой водой. Сделать это можно в 2 шага:

- Откройте телеграм-бот [@refill_water_bottle_bot](https://t.me/refill_water_bottle_bot) или в поиске Твоя Вода
- После того, как отправите боту геолокацию, он пришлет вам в ответ три ближайшие точки с кратким описанием того, как и какую воду можно набрать в этих местах. Для этого достаточно нажать кнопку «Места пополнения  рядом».

Бот также поделится с вами информацией о месте и его #ecotags, покажет его точное расположение. Кроме того, вы сможете узнать, каков ваш вклад в «спасение» бутылок.



Рефилл-станция есть и в Политехе – кофейня Etlon в главном корпусе.

В Политехе действуют экологичные фильтры для очистки сточных вод

Фильтры ФОПС представляют собой фильтрующие патроны, внутри которых находятся очищающие материалы – это, по сути, компактные промышленные картриджи для систем очистки поверхностного стока. Конструкция позволяет монтировать фильтры ФОПС в канализационные колодцы и создавать локальные очистные сооружения в стеснённых условиях современных городов.

Натурные исследования работы фильтров ФОПС ведутся сотрудниками Инженерно-строительного института СПбПУ вместе с «Водоканалом» Санкт-Петербурга с 2015 года. Проблема очистки поверхностных сточных вод в городах – одна из наиболее актуальных в настоящее время. Общеизвестен факт, что загрязнённый поверхностный сток городов оказывает существенное негативное воздействие на различные водные объекты – реки, озёра, водохранилища.



Эко-активисты Политеха объединяют петербургские вузы

В конце мая прошел I межвузовский слет городской ассоциации молодежных экологических объединений Санкт-Петербурга, организованный студенческим эко-объединением «ReGreen» СПбПУ.

Это мероприятие стало первым в числе планируемых событий, посвященных координации усилий университетских эко-сообществ города. Проект стал возможным благодаря победе в грантовом конкурсе среди образовательных организаций Федерального агентства по делам молодежи (Росмолодежь).

В слете участвовали руководители и активисты эко-сообществ из 17 петербургских вузов. Программа была насыщенной и разнообразной. В первый день прошли тренинги, направленные на знакомство и командообразование. После этого были выступления спикеров.

Координатор проектов Ассоциации «Раздельный сбор» Полина Кособокова поделилась актуальной информацией в области обращения с отходами в России и в Санкт-Петербурге. Психолог и соорганизатор проекта «Зеленая психология» Александра Капустина рассказала о том, как общаться на тему экологичного образа жизни. Каждый активист мог выразить свое мнение по поводу вопросов, затронутых спикерами, на дискуссии.



Политех принял участие в крупнейшем на Кубе конгрессе по инженерным наукам и архитектуре

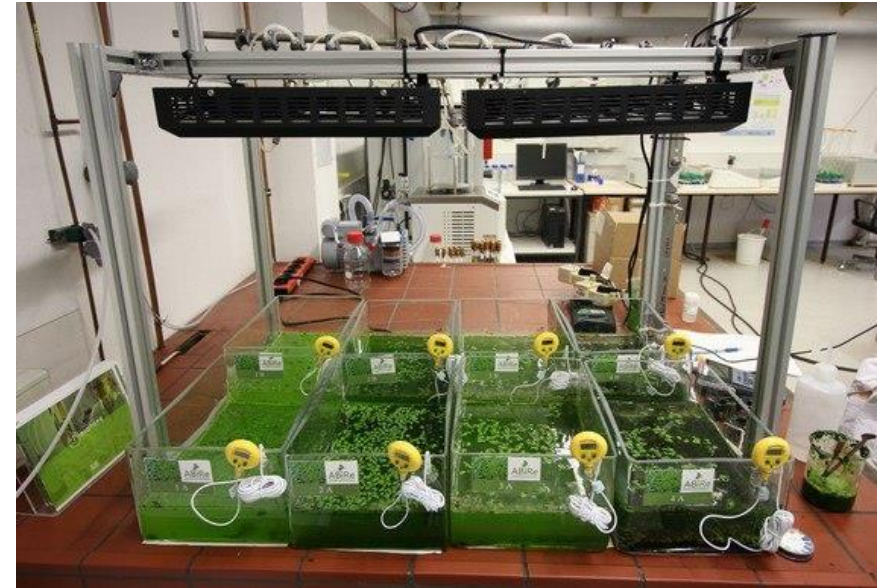
Участники XX Научного конгресса по инженерным наукам и архитектуре высоко оценили инновационные разработки СПбПУ в области экологии, энергетики и биотехнологии. Мероприятие прошло во Дворце съездов в Гаване (Республика Куба) и было приурочено к 58-летию Гаванского технологического университета имени Хосе Антонио (CUJAE). СПбПУ стал единственным вузом, представившим на масштабном международном мероприятии Российскую Федерацию. Вместе с Политехническим университетом участие в конгрессе приняли представители вузов из 15 стран — Колумбии, Эквадора, Испании, Бельгии, Мексики и др.



Профессор Высшей школы гидротехнического и энергетического строительства СПбПУ Наталья Политаева в своем выступлении сделала обзор инновационных проектов Политеха, включая такие, как электрохимическая интенсификация биологической очистки воды с применением микроводорослей и переработка органических отходов методом анаэробного сбраживания с получением биогаза с высоким метановым потенциалом. Кроме того, в докладе профессора СПбПУ прозвучала актуальная информация о процессах получения биоводорода из биомассы органических отходов, снижении карбонового следа с использованием биомассы, а также о разработке экологичной технологии получения биодизеля третьего поколения. Участники конгресса с интересом выслушали доклад и долго его обсуждали.

Петербургские ученые нашли экологичный способ очистки сточных вод

Коллектив ученых Научного центра мирового уровня (НЦМУ) «Передовые цифровые технологии» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ) под руководством д.т.н. Владимира Баденко и д.т.н. Натальи Политаевой нашли способ усовершенствования метода фиторемедиации – наиболее экологичного и дешевого способа очистки сточных вод, отвечающего принципам устойчивого развития. Результаты соответствующего исследования были представлены в научной статье в международном журнале Plos one. Технология уже успешно применяется на очистных сооружениях г. Энгельс Саратовской области.



Метод фиторемедиации использует естественную способность высших водных растений поглощать, концентрировать и метаболизировать элементы и химические соединения, загрязняющие окружающую среду. Основным недостатком фиторемедиации является невысокая скорость процесса. Ученые лаборатории «Моделирование технологических процессов и проектирование энергетического оборудования» НЦМУ «Передовые цифровые технологии» СПбПУ предложили способ ускорения фиторемедиации за счет комбинированного воздействия магнитного и слабого электрического полей.

Источник: https://ncmu.spbstu.ru/news/8064https://www.spbstu.ru/media/news/nauka_i_innovatsii/razrabotku-tsifrovoy-modeli-basseyna-ladozhskogo-ozera-nevy-i-nevskoy-guby-predstavili-na-zasedanii/