



ЦУР 14 - Сохранение морских экосистем

- | | | |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Водоохранные практики СПбПУ | <input checked="" type="checkbox"/> Научные исследования и разработки | <input checked="" type="checkbox"/> Промышленные разработки |
|--|---|---|

«В Политехническом университете большое внимание уделяется глобальным экологическим проблемам. Политех стремится удовлетворять запрос на экологичность, участвует в специальных программах и внедряет различные практики» [\[Источник: strategy.spbstu.ru\]](http://strategy.spbstu.ru)

Особые результаты в сфере «Использование воды» в рейтинге «Зеленых вузов»



Объявлены итоги Всероссийского рейтинга «зелёных» вузов, в котором приняли участие 28 организаций высшего образования из 19 регионов страны. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого занял десятую строчку. В рейтинге участвовали ведущие аграрные, педагогические, медицинские, экономические, технические вузы. Они предоставили сведения об экологических практиках в области экопросвещения, обращения с отходами, транспорта, озеленения, ответственных закупок, использования энергии и воды. СПбПУ продемонстрировал высокие показатели по всем критериям рейтинга и особые результаты в сфере «Использование воды». [\[Источник: spbstu.ru\]](http://strategy.spbstu.ru)

Планы водоохранных мероприятий баз отдыха университета



Отделом экоаудита водопотребления и водоотведения 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. [\[Источник: strategy.spbstu.ru\]](http://strategy.spbstu.ru)

Инновация лаборатории «Технологии очистки промышленных и поверхностных сточных вод»



С 2021 года на территории Политеха работают специальные фильтры ФОПС – инновация, разработанная в лаборатории «Технологии очистки промышленных и поверхностных сточных вод» Инженерно-строительного института. Фильтры очистки поверхностного стока представляют собой цилиндрические фильтрующие контейнеры, внутри которых находятся очищающие материалы. Это компактные промышленные картриджи для систем ливневой канализации, внедрённые к началу 2023 года на более чем шести десятках различных промышленных объектов по всей России, позволяют не только очищать производственные и поверхностные сточные воды до норм отведения в водоёмы, но и использовать эту инновацию при организации оборотного технического водоснабжения в производствах замкнутого цикла (безотходных). [\[Источник: spbstu.ru\]](http://strategy.spbstu.ru)



Водоохранные практики СПбПУ



Научные исследования



Промышленные разработки

«Экологические проблемы требуют серьёзного внимания и конкретных действий. Проект, реализуемый учеными Санкт-Петербургского университета Петра Великого, является важным шагом к улучшению экологической ситуации в нашем городе», – депутат ЗАКСа Александр Новиков [Источник: spbstu.ru]

Политехники спасают озёра с помощью микроводорослей



В парке Сосновка группа исследователей Инженерно-строительного института СПбПУ, лаборатории «Инженерной экологии и мониторинга» начала проект по реабилитации озёр от цветения. Зелёные микроводоросли помогают снизить количество питательных веществ в водоёме, что создает менее благоприятные условия для размножения и роста сине-зелёных. Первые работы по мониторингу озёр в Сосновке начались в 2023 году - в ноябре учёные собрали пробы на определение различных гидрохимических показателей озёр. [Источник: spbstu.ru]

Стратегия крупнотоннажного опреснения воды



Программу, позволяющую оценить стоимость 1 куб. м опресненной воды с учетом множества факторов, разработали ученые СПбПУ в составе международного коллектива. По их словам, предлагаемый способ расчета позволит быстро и точно оценить любую технологию получения питьевой воды с использованием ядерного топлива без вреда для экологии. Результаты исследования представлены в издании Desalination. [Источник: ria.ru]

Публикации и патенты 2023 года



Патент: Программа семантической сегментации водных объектов на спутниковых снимках. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ. Болсуновская М.В., Везеднецкий Н.В., Петряева А.А., Подмарькова В.А. Рег. №:2023665696. Дата рег.: 19.07.2023. Правообладатель - ФГАОУ ВО "СПбПУ". [Источник: spbpu.com]

Публикация: Махонько Я.В., Румянцев М.С., Никитин Д.Д., Болсуновская М.В. Исследование методов и разработка модели обнаружения нефтяных аварий на водных объектах с использованием беспилотных технологий // Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли : Сборник трудов всероссийской научной и учебно-практической конференции, В 4 ч., Санкт-Петербург, 15-19 мая 2023 года. Том Часть 4. Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. С. 30-37.

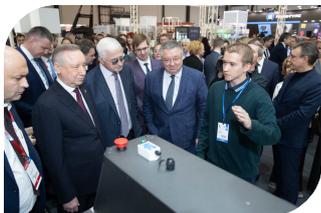
Проект сорбента для сбора нефти и нефтепродуктов из воды



В рамках Высшей инженерно-экономической школы прошла защита магистерских диссертаций студентов, обучающихся по направлению 27.04.07_02 «Биоэкономика», в том числе бизнес-проекта технологического решения по созданию сорбента на основе вторичных продуктов масложировой промышленности для сбора нефти и нефтепродуктов из воды. Проект позволяет решать ряд эколого-экономических проблем: утилизация побочных продуктов масложировой промышленности, очистка загрязнённых вод мирового океана и разработка инноваций рециклинга. [Источник: spbstu.ru]

Водоохранные практики
СПбПУНаучные
исследованияПромышленные
разработки

Политех на форуме «Российский промышленник»



Ректор СПбПУ академик РАН Андрей Рудской и молодые учёные Политеха рассказали гостям о передовых технологиях вуза, в том числе защите водных ресурсов в мегаполисе «Фильтр ФОПС». Посетители стенда увидели автоматизированное рабочее место оператора в защищённом кейсе с ноутбуком и дополнительным монитором, телеуправляемый обитаемый подводный аппарат «СпрутМ/Octopus-M», безэкипажный катер «Морена», морской образовательный робототехнический комплекс «Бублик-Пи».

[Источник: www.spbstu.ru]

Метод очистки поверхностного стока



Впервые на ИННОПРОМЕ представлена разработка научно-исследовательской лаборатории «Технологии очистки промышленных и поверхностных сточных вод» Инженерно-строительного института, реализующая природоподобный метод очистки поверхностного стока – фильтр ФОПС. Разработка представлена в рамках тематического дня выставки ИННОПРОМ «Технологии для городов». Также на выставке представлена новая конструкция изделия «Вибросито», предназначенного для очистки бурового раствора от частиц выбуренной породы при бурении нефтяных и газовых скважин [Источник: spbstu.ru]

Исследовательский робототехнический комплекс «Катамаран-К»



31 января состоялся визит специального представителя президента РФ по вопросам цифрового и технологического развития Дмитрия Пескова в Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. Гостю представили перспективные проекты и высокотехнологичные разработки. Проект «Катамаран-К» создан совместно с АО «ОСК-Технологии» и предназначен для исследований экологической обстановки в закрытых акваториях. Испытания беспилотного катамарана прошли в Черном море. [Источник: spbstu.ru]