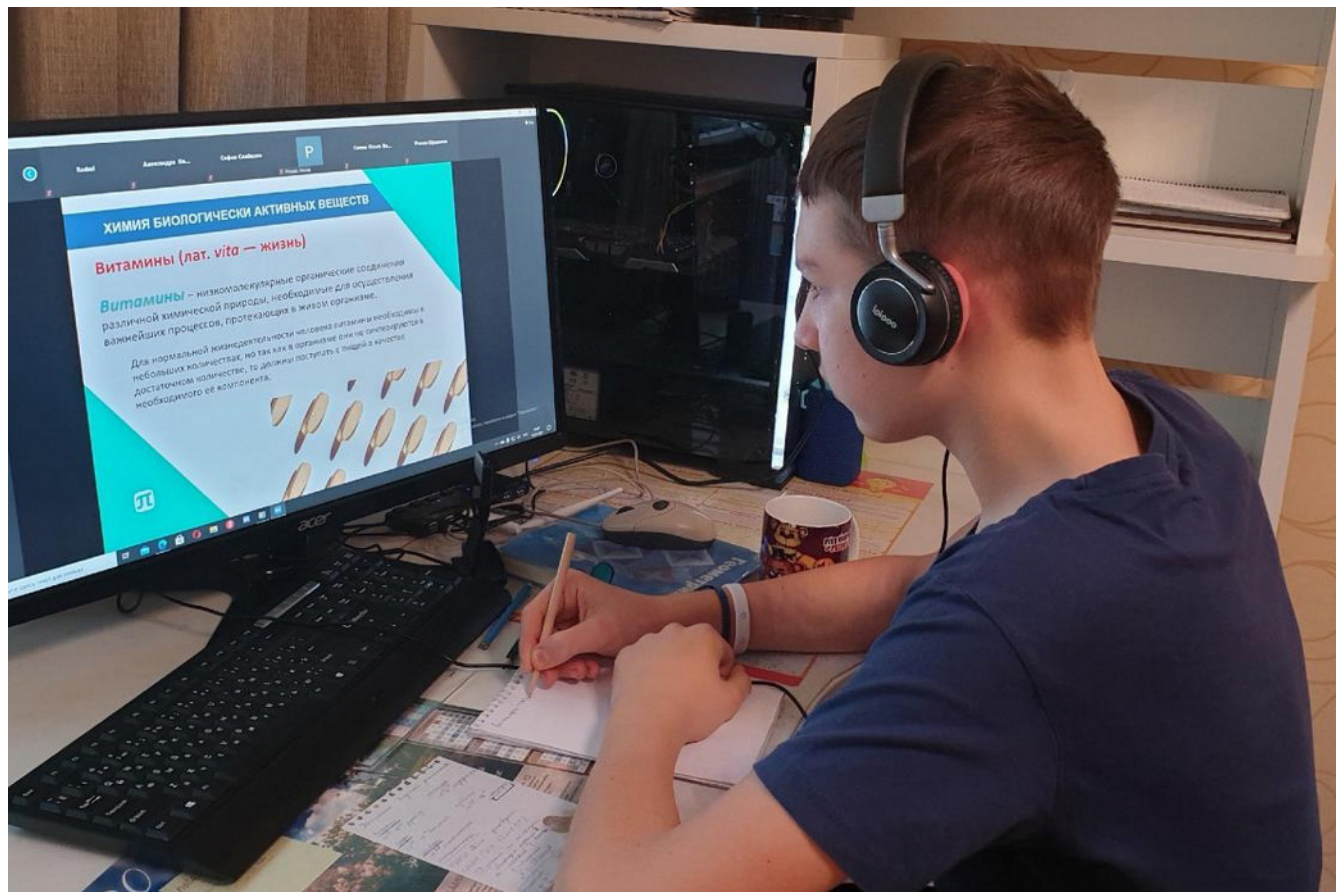


Зимняя школа «Химия и биотехнология» прошла в ВШБиПП

С 15 по 20 февраля преподаватели Высшей школы биотехнологий и пищевых производств провели Зимнюю школу для учащихся школ и колледжей. Лекции и мастер-классы проходили в дистанционном формате на платформе Zoom, кейс-турнир – в очном формате.



2021 год в России объявлен Годом науки и технологий. Символично, что старт Года науки в ВШБиПП был ознаменован открытием Зимней школы «Химия и биотехнология». Так что темы лекций и мастер-классов были выбраны особенные, связанные с приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники в Российской Федерации: решение экологических проблем и комплексное использование микроводорослей; химия биологически активных веществ; история развития микроскопической техники и методов микроскопирования биосистем; методы исследования поверхностно-активных веществ, перспективы их экологического использования.

Занятия были организованы в вечернее время, удобное для школьников,

поэтому на мероприятии присутствовали ребята не только из Санкт-Петербурга, но и из Новосибирска, Владикавказа, Курска, Екатеринбурга и других городов.



В рамках Зимней школы состоялся кейс-турнир «Прикладная биотехнология». В нем приняли участие 11 команд, в составе которых были учащиеся 9-11 классов из гимназий, колледжей и лицеев Санкт-Петербурга.

Ребятам были предложены кейсы «Химия биологически активных веществ» и «Физико-химические методы исследования поверхностно-активных веществ», разработанные отв. за научную деятельность в ВШБиПП доцентом Е.Б. АРОНОВОЙ и преподавателями-инструкторами: доцентами ВШБиПП И.А. ПАНКИНОЙ, Ю.А. СМЯТСКОЙ, Е.С. БЕЛОКУРОВОЙ и ассистентами А.Д. СЕВАСТЬЯНОВОЙ и Е.И. ПОЧКАЕВОЙ.



В первый день турнира участники выполняли практическую часть кейсов в лабораториях ВШБиПП под руководством наставников – студентов ВШБиПП: А. ДЕМЕНКО, А. ПАРФЁНОВОЙ, А. ЧЕРЕЗОВА, А. ОЗЕРОВА, О. БЕССОНОВОЙ, О. РУМЯНЦЕВОЙ, И. АНОХИНА, К. АНДРЕЙЧУКА. Школьники освоили технику безопасности и правила работы в биохимической и микробиологической лабораториях, работу на спектрофотометре и титровальной установке, правила отбора проб и навыки работы с химическими реактивами, рН-метром, научились готовить растворы.



Евгения ПОЧКАЕВА отметила большой интерес у учащихся:

«Мы очень рады, что такое большое количество школьников проявило интерес к Зимней школе. Они смогли окунуться в научную жизнь и приобрести навыки работы в химических и биотехнологических лабораториях, познакомились с разнообразными видами лабораторной посуды, освоили работу на различных приборах. Они почувствовали себя настоящими исследователями».

При выполнении кейса по изучению физико-химических свойств поверхностно-активных веществ ребята узнали не только отличия составов современных моющих средств, но и особенности применения экологических биоразлагаемых компонентов. На примере некоторых популярных моющих средств ребята изучили их эффективность на основании полученных результатов по определению концентрации мицеллообразования, когда молекулы поверхностно-активных веществ способны при взаимодействии с молекулами растворителя захватывать частицы загрязнений, образуя агрегаты – мицеллы.





После выполнения практической части кейсов ребятам был выделен только один день для подготовки презентаций к защите. Каждая команда выступила перед компетентным жюри.

Очень непросто было оценить каждую команду, поскольку все ребята старались. В итоге победителями стали: команды гимназии № 402 и «Муринский ЦО №2» (дипломы 1 степени); команды лицея № 64 и лицея № 572 (дипломы 2 степени); команды «Колледжа кулинарного мастерства» и гимназии № 114 (дипломы 3 степени).

Все победители награждены дипломами, сертификатами участника, сувенирами с символикой Политеха. Остальные получили сертификаты участника.



Заместитель директора ВШБиПП по научной деятельности доцент Екатерина АРОНОВА отметила, что желающих участвовать в очном формате было значительно больше, чем позволяет сегодняшняя ситуация, поэтому несколько команд пришлось отсеять на этапе отбора.

«Когда видишь горящие глаза ребят, их усердие, живой интерес при общении со студентами-наставниками, понимаешь, что подобные мероприятия очень нужны как для наших будущих абитуриентов, так и для школьников, которые еще не определились с выбором специальности. И искренние слова благодарности за проведение Зимней школы участников очень важны и приятны для организаторов данного мероприятия!» – подчеркнула Екатерина АРОНОВА.

Учитель биологии «Муринского ЦО №2» Ю.М. Бабич считает, что Зимняя школа – это уникальная возможность для будущих абитуриентов и ребят, мотивированных на изучение предметов естественнонаучного цикла, познакомиться с современным вузом, его перспективными направлениями, высокотехнологичным оборудованием.

«Как настоящие научные сотрудники, в халатах и перчатках, работая на современном оборудовании под руководством студентов, школьники учились грамотно проводить исследования, получать данные, обрабатывать их. Совместная работа в команде формировала навыки правильного взаимодействия друг с другом, со старшими наставниками. Зимняя школа – это проба пера для молодых ученых, для ребят, которые выбирают свой дальнейший жизненный путь, мероприятие профориентационного самоопределения в большом научном мире», – поблагодарила организаторов Ю.М. Бабич.



Также своими радостными впечатлениями поделились победители из «Муринского ЦО№2».

«Это замечательная возможность поработать в настоящей химической лаборатории, познакомиться с преподавателями и студентами Политеха. Предложенная тема и направление исследования оказались актуальны в современных реалиях», – Дарья Семененко.

«Зимняя школа мне понравилась по нескольким причинам: это подробное и увлекательное знакомство с Высшей школой биотехнологии и пищевых производств, а также выводы, сделанные нашей командой, которые мы можем применить в жизни», – Владислав Стебляк.

«Кейс-турнир от Зимней школы мне очень понравился. Было интересно проводить эксперимент, я узнала, что такое ПАВ и их применение. Буду рада принять участие в подобных конкурсах», – Александра Лукьянова.

Благодарим всех участников Зимней школы за проявленный интерес. Поздравляем победителей кейс-турнира и желаем новых побед и достижений в будущем!

Материал подготовлен ВШБиПП СПбПУ

Дата публикации: 2021.03.03

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)