

АНО «Культурно-досуговый подростково-молодежный центр «Родник»
ФГБУН Лимнологический институт Сибирского отделения Российской
академии наук



ПРОГРАММА

Научной школы

в рамках I Байкальского Научного Форума школьников

25-27 марта 2023 г.

25 марта – экспедиция на Байкал в п. Листвянка. Проведение экспедиционных работ на льду Байкала по теме «Исследование альго-бактериальных сообществ в ледовый период».

Место проведения – научный стационар ЛИН СО РАН в п. Листвянка.

Преподаватель – к.б.н. Башенхаева Мария Викторовна

Расписание занятий на 25 марта

9.00 – выезд из Лимнологического института СО РАН (Иркутск, ул. Улан-Баторская, 3)

10.30-13.30 – отбора проб на льду Байкала

13.30-14.30 – обед

14.30-17.00 – анализ собранного материала (микроскопический анализ, посев бактерий, окрашивание бактериальных препаратов)

17.00 – выезд из п. Листвянка в Лимнологический институт СО РАН

26 и 27 марта – теоретические и практические занятия в Лимнологическом институте СО РАН

Расписание занятий на 26 и 27 марта

Время	Тема	Преподаватель
26 марта		
10.00-10.40	Обсуждение научных проектов участников школы	к.б.н. Майкова О. О. к.т.н. Петрушин И. С.
10.50-11.30	Элементы теории вероятности. Понятие испытания и исхода; примеры	к.т.н. Петрушин И. С.
Кофе-брейк		
12.00-12.40	Несколько задач на устный счёт (кости, монеты). Генерация случайных чисел в Excel. Сумма, мин, макс, средние (типы); вычисление в Excel	к.т.н. Петрушин И. С.
12.50-13.30		
Обед в кафе «Ежевика»		
14.30-15.10	Box plot - построение в Excel, Google Docs. Построение графиков и гистограмм	к.т.н. Петрушин И. С.
15.20-16.00		
27 марта		
10.00-10.40 10.50-11.30	Подсчет численности бактерий, посеянных 25 марта в экспедиции. Экскурсия в аквариальный комплекс ЛИН СО РАН	к.б.н. Башенхаева М. В. К.б.н. Майкова О. О.
Кофе-брейк		
12.00-12.40	Парадокс Монти-Холла; симуляция в Excel. Задача на анализ последовательности ДНК в Excel	к.т.н. Петрушин И. С.
12.50-13.30		
Обед в кафе «Ежевика»		
14.30-15.10	Научный метод, понятие гипотезы. Постановка гипотез, примеры из жизни и исследований. Ошибки 1 и 2 рода, способы минимизации, неравнозначность ошибок; примеры пример: поголовное тестирование на коронавирус – ошибка. Значимость: статистическая и практическая; только теория. Размер эффекта, почему важно помнить о нём	к.т.н. Петрушин И. С.
15.20-16.00		
16.00-16.40	Закрытие научной школы, вручение сертификатов	к.б.н. Майкова О.