|  |  |
| --- | --- |
| **Школа для молодых ученых «ЭЛИПСИО» - Сахалин**  ***19 – 25 августа 2024 года, г. Южно-Сахалинск***  **День 1 (19 августа 2024 года)**  ул. Пограничная, 68 (актовый зал, ауд. 224), 2 этаж; | |
| 9.30–10.00 | **Кофе-брейк. Регистрация участников.** |
| 10.00 – 10.30 | Приветственное слово проректора Огнева А. В. и заместителя министра экологии и устойчивого развития Сахалинской области Завалковой Нелли Валерьевны, Рафальского Артема Борисовича. |
| 10.30 – 11.30 | **Конференция «Исследование природных систем и источников опасностей».**  Круглый стол-знакомство. Презентации делегаций. *Работа секционных заседаний:* **Инновационные идеи и производственно-технологические достижения в сфере обеспечения безопасности и исследования природных систем и источников опасностей.** |
| 11.30 - 12.00 | **Обед** |
| 12.00-16.00 | *Работа секционных заседаний:* **Инновационные идеи и производственно-технологические достижения в сфере обеспечения безопасности и исследования природных систем и источников опасностей.** |
| **День 2 (20 августа 2024 года)**  ул. Пограничная, 68 | |
| 09.30 – 11.30 | **Отъезд на базу Таранай**. |
| 11.30 – 12.00 | **Мастер-класс «Туристический гамбит: Пожертвуй комфортом ради открытия новых горизонтов»** |
| 12.00 – 12.30 | **Ланч (в полевых условиях)** |
| 12.30-14.00 | **Научный семинар. Сессия 1. «Биологические источники опасности».**  Биологическая безопасность. Введение в паразитологию.  Методы отловов мелких млекопитающих и членистоногих-векторов для последующего изучения ассоциированных с ними инфекций |
| 14.00 - 14.30 | **Обед (в полевых условиях)** |
| 14.30 – 17.00 | **Практическое занятие № 1: Биологическая безопасность в лаборатории.**  **Практическое занятие № 2: Основы дешифрования космических снимков.** Использование ГИС и машинного обучения для мониторинга и прогнозирования климатических процессов. Получение, установка, привязка космических снимков. Создание шейп-файлов. Модуль QuickMapServices. |
| **День 3 (21 августа 2024 года)**  ул. Пограничная, 68 , 1 этаж, аудитория 113 | |
| 09.00 – 09.30 | **Кофе-брейк** |
| 09.30 – 11.20 | **Практическое занятие № 3: Основы дешифрования космических снимков.** Использование ГИС и машинного обучения для мониторинга и прогнозирования климатических процессов. Ознакомление с основными функциями и возможностями геоинформационных систем. Обработка данных в геоинформационной системе QGIS. Создание слоя из выбранных объектов. Индексы вегетации NDVI, RVI, SVI, Вычисление, применение, эксперимент. Основные принципы построения систем машинного обучения. |
| 11.30 - 12.00 | **Обед** |
| 12.00-13.20 | **Практическое занятие № 4: Основы дешифрования космических снимков.** Использование ГИС и машинного обучения для мониторинга и прогнозирования климатических процессов. Программирование нейронных сетей. |
| 13.30 - 17.00 | **Работа в группах**: разработка научно-исследовательского проекта и обоснование его актуальности. |

|  |  |
| --- | --- |
| **День 4 (22 августа 2024 года)**  **Тема:**  **Непрерывное образование и развитие молодежи в индустрии**  ул. Пограничная, 68 (актовый зал, ауд. 224), 2 этаж; | |
| 8.30-9.30 | Завтрак |
| 10.00–12:00 | **Экскурсии:** посещение Сахалинского областного краеведческого музея (группа 1) / лабораторий СахГУ (группа 2) |
| 12:00 - 14:00 | **Экскурсии:** посещение лабораторий СахГУ (группа 1) (Пограничная, 2) / Сахалинского областного краеведческого музея (группа 2) |
| 14.00 – 15.00 | Обед |
| 15.00 -15.30 | **Регистрация участников III Межрегиональной школы ВСК "Вернадский" – Сахалин, выдача пакетов участников** |
| 15.30- 17.00 | **Сессия знакомства участников** III Межрегиональной школы ВСК "Вернадский" – Сахалин и школы для молодых ученых «ЭЛИПСИО»  Визитные карточки участников.  Молодежная презентация ВСК "Вернадский" |
| 17.00 – 18.00 | **Торжественное открытие III Межрегиональной школы ВСК "Вернадский" – Сахалин** |
| 18.00 - 19.00 | **Дискуссионная площадка «Школа-колледж/вуз-предприятие»**  Цель – обсуждение вопросов, связанных с развитием кадрового потенциала региона:  — роль школы в подготовке будущих специалистов;  — взаимодействие школы, колледжа/вуза и предприятия при подготовке кадров;  — возможности профессионального роста молодых специалистов в индустрии;  — перспективы развития системы непрерывного образования в регионе. |
| 19.00 – 20.00 | **Ужин** |
| 20:00-21:00 | Командное соревнование "В поиске сокровищ на Сахалине" |
| **День 5 (23 августа 2024 года)**  **Тема:**  **"Сахалинские эксперименты" и роль молодых ученых в развитии региона**  ул. Пограничная, 68 (актовый зал, ауд. 224), 2 этаж; | |
| 8.20-9.00 | **Завтрак** |
| 9.00 – 12.00 | **Симпозиум молодых ученых "Вернадский" и «ЭЛИПСИО»**  Презентации проектов по направлениям:   * Геологические и гидрологические источники опасности. * Землетрясения, вулканические извержения, сходы лавин, оползни, сухие лавины и другие геологические явления. Паводки, цунами, затопления * Анализ геологических и гидрологических источников опасности региона * Экология и климатические изменения * Энергетика и возобновляемые источники энергии * Изучение Мирового океана * Геология и нефтехимия * Информационные технологии и цифровая трансформация * Медицина и здоровьесбережение * Экономика и инновации в развитии регионов * Социально-гуманитарные исследования * Культура малых народов и сохранение культурно-исторического наследия |
| 12.00 - 13.00 | **Обед** |
| 13:00 - 14:30 | **Стратегическая сессия "Сахалинский эксперимент": опыт региона по достижению углеродной нейтральности**  К концу 2025 года Сахалинская область планирует достичь углеродной нейтральности: антропогенные выбросы парниковых газов в регионе должны стать меньше или равны поглотительной способности местных экосистем. При успешном выполнении проекта к 2028 году остров Сахалин станет первым в мире «чистым» регионом.  В рамках стратегической сессии планируется обсудить опыт региона, возможности реализации молодежных научных инициатив в данном направлении с участием представителей научного, административного и бизнес-сообществ. |
| 14:30 - 16:30 | **Сессия «Технологии искусственного интеллекта для исследования природных экосистем»**  (совместно с ПАО "НК "Роснефть")  Участники смогут обсудить перспективы дальнейшего развития и потенциальные преимущества использования ИИ для исследования природных экосистем. Будут рассмотрены различные аспекты: улучшение точности прогнозов, оптимизация процессов сбора и анализа данных, разработка новых методов исследования, а также возможности для создания инновационных решений в области охраны окружающей среды и устойчивого развития. Участники смогут поделиться своим опытом и предложениями, вместе с экспертами обсудить лучшие практики использования новых технологий. |
| 16:30 - 17:30 | **Ужин** |
| 17:30 - 21:00 | **Пешая экскурсия по Южно-Сахалинску** (прогулка по экотропе горнолыжного курорта "Горный воздух") |
| **День 6 (24 августа 2024 года)**  **Тема:** **Добровольчество, спорт и творчество**  ул. Пограничная, 2 (корпус ТНИ), 5 этаж, аудитория 512 | |
| 8.20-9.00 | **Завтрак** |
| 9.00-10.30 | **Воркшоп "Прилив идей"**  Представление лучших практик студенческих организаций для обмена опытом и расширения межрегионального сотрудничества – от культурных мероприятий и волонтерских акций до профессиональных тренингов и спортивных соревнований. В рамках воркшопа участники смогут проанализировать сильные и слабые стороны проектов, а также примут участие в организации будущего сетевого взаимодействия ВСК «Вернадский». |
| 10.30-11.30 | **Деловая игра "Добровольческий рекорд: развиваем Сахалин вместе!"**  Командная работа по решению кейсов, ориентированных на развитие острова Сахалин:  - научное волонтерство;  - туризм и эковолонтерство;  - сохранение культурного наследия;  - спорт и здоровье. |
| 11.30-12.30 | **Мастер-класс «Научное волонтерство в сфере здоровьесбережения»** |
| 12.30-13.30 | **Обед** |
| 13.30-19.00 | **Выездная экскурсия: Гора Лягушка**  Гора является геологическим памятником природы регионального значения «Структурно-денудационный останец „Лягушка“» |
| 19:00-20:00 | **Ужин** |
| **День 7 (25 августа 2024 года)**  **Экскурсионный день**  ул. Пограничная, 68 | |
| 8.20-9.00 | **Завтрак** (Пограничная, 68) |
| 9:00-10:00 | **Подведение итогов научно-образовательной программы Школы** |
| 10.00 - 12.00 | **Выездная экскурсия по южному берегу острова Сахалин:**  *Отъезд от Пограничной 68*  - **п. Взморье** (Ворота Тории японского храма Хигаси Сираура Дзиндзя. Крабовый рынок) |
| 12.00-13.00 | **Обед с собой (в ланч-боксах)** |
| 13.00 - 16.00 | **Выездная экскурсия по южному берегу острова Сахалин:**  **- - бухта Тихая**; |
| 16.30-19.00 | **Выездная экскурсия по южному берегу острова Сахалин:**  **- Корсаков** (город-порт, бывший город Японии, а теперь - России с богатой историей и культурой). |
| 18.00-19.00 | **Ужин** (Пограничная, 68) |
|  | Отъезд участников Межрегиональной школы ВСК «Вернадский» |