**ПРОГРАММА ФОРУМА «ПЕДАГОГИ ЮГРЫ»**

**31 октября – 01 ноября г. Сургут, ул. Ленина, д. 1**

**Сургутский государственный университет**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Время проведения** | **ТРЕК ТЕХНИКА** | | **ТРЕК БИОЛОГИЯ** | |
| **31 ОКТЯБРЯ** | | | |
|  | **Мероприятие** |  | **Мероприятие** |
| 10.00-11.30 | *У2б,*  *Энергетиков, 22* | **Лекция «Изображения Земли из космоса для управления территориями»**  *Лектор*: Гершензон Владимир Евгеньевич, генеральный директор ООО «Лоретт»; эксперт рабочей группы Экспертного совета при Правительстве Российской Федерации по вопросу дистанционного зондирования Земли на территории России, Москва  *Участники*: школьники, учителя школ естественно-научного направления (предметы математика, физика, химия, биология), учителя информатики, учителя технологии, преподаватели и студенты СурГУ (до 130 человек) | *К635а,*  *Ленина, 1* | **Лекция «Научный метод»**  *Лектор*: Кратасюк Валентина Александровна, доктор биологических наук, профессор, заведующий, профессор кафедры биофизики Сибирского федерального университета,  г. Красноярск  Римацкая Надежда Валерьевна, научный сотрудник Лаборатории биолюминесцентных биотехнологий Сибирского федерального университета,  г. Красноярск  Сутормин Олег Сергеевич ассистент кафедры биофизики Сибирского федерального университета,  г. Красноярск  *Участники:* школьники, наставники (учителя химии, биологии) (ЕНЛ, СОШ №31, Лицей №1) (50 чел.) |
| 11.45-13.30 | *А417,*  *Энергетиков, 22* | **Квест-викторина «Живая карта»**  Навыки работы с открытыми источниками данных, первые подходы к дешифровке. Оригинальные объекты на космических снимках.  *Ведущий:* Никитская Карина Евгеньевна, директор по развитию ООО «Лоретт», г. Москва  *Участники*: учащиеся естественно-научного лицея, учитель информатики (16 чел.) | *К635а, б,*  *Ленина, 1* | **Мастер-класс «Научный метод»**  Участники попробуют себя в роли ученого! Выдвинут самостоятельно гипотезу и придумают фантастический план исследования!  1) Определение микробной обсеменённости пищевых продуктов- проверка студенческого правила «5 секунд». (1-ая подгруппа 10 человек)  2) Определение количества загрязнителей, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта (2-ая подгруппа 10 человек)  *Ведущие*: Кратасюк Валентина Александровна, доктор биологических наук, профессор, заведующий, профессор кафедры биофизики Сибирского федерального университета,  г. Красноярск  Римацкая Надежда Валерьевна, научный сотрудник Лаборатории биолюминесцентных биотехнологий Сибирского федерального университета,  г. Красноярск  Сутормин Олег Сергеевич ассистент кафедры биофизики Сибирского федерального университета,  г. Красноярск  *Участники:* школьники, наставники (учителя химии, биологии) (ЕНЛ, СОШ №31, Лицей №1) (50 чел.) |
| *А416,*  *Энергетиков, 22* | **Мастер-класс «Высокодетальная комическая съемка для экологического мониторинга»**  (особенности, преимущества и недостатки, области применения, специализированные сайты и порталы для заказа съемки, в том числе onduty4planet.com).  *Ведущий:* Дорофеева Мария Владимировна, руководитель департамента образовательных программ ООО «Лоретт», г. Москва  *Участники*: ученики, учителя СОШ № 31, г. Сургут, Центр творчества, Сургутский район (14 + 7 чел.) |
| *У601,*  *Энергетиков, 22* | **Будни на МКС (лекция). Как космонавты добираются на МКС, как живут. Как устроена МКС. Чем занимаются космонавты**  *Ведущий:* Урванцев Сергей Игоревич, ведущий инженер ООО «Лоретт», г. Москва  *Участники*: учащиеся лицея № 1, г. Сургут, учителя (24 чел.) |
| 13.30-14.30 |  | **Обед** |  |  |
| 14.30-16.30 | *А416,*  *Энергетиков, 22* | **Тренинг по работе с открытыми источниками геопространственных данных и космических** **снимков.**  *Ведущий:* Дорофеева Мария Владимировна, руководитель департамента образовательных программ ООО «Лоретт», г. Москва  *Участники*: учителя школ, преподаватели, студенты СурГУ (до 20 человек)  \*Примечание: у каждого участника мастер-класса должен быть свой электронный почтовый ящик – он потребуется для регистрации на геопорталах и обмена ссылками. | *К635а, б,*  *Ленина, 1* | **Мастер-класс «Научный метод»**  Участники попробуют себя в роли ученого! Выдвинут самостоятельно гипотезу и придумают фантастический план исследования!  1) Определение микробной обсеменённости пищевых продуктов- проверка студенческого правила «5 секунд». (2-ая подгруппа 10 человек)  2) Определение количества загрязнителей, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта. (1-ая подгруппа 10 человек)  *Ведущие*: Кратасюк Валентина Александровна, доктор биологических наук, профессор, заведующий, профессор кафедры биофизики Сибирского федерального университета,  г. Красноярск  Римацкая Надежда Валерьевна, научный сотрудник Лаборатории биолюминесцентных биотехнологий Сибирского федерального университета,  г. Красноярск  Сутормин Олег Сергеевич ассистент кафедры биофизики Сибирского федерального университета,  г. Красноярск  *Участники:* школьники, наставники (учителя химии, биологии) (ЕНЛ, СОШ №31, Лицей №1) (50 чел.) |
| *А417,*  *Энергетиков, 22* | **Демо-прием на станцию «Лоретт» спутникового изображения с космического аппарата FENGYUN-3B в 15.05 (время местное)**  *Участники:**3-5 школьников (Федоров)* |
| 16.30-18.00 | *А416,*  *Энергетиков, 22* | **Квест-викторина «Живая карта»**  Навыки работы с открытыми источниками данных, первые подходы к дешифровке. Оригинальные объекты на космических снимках.  *Ведущий:* Никитская Карина Евгеньевна, директор по развитию ООО «Лоретт», г. Москва  *Участники*: учителя, преподаватели и студенты СурГУ (до 20 чел) |
|  | **01 НОЯБРЯ** | | | |
| 10.00-11.30 | *У902,*  *Энергетиков, 22* | **Семинар для педагогов «Космические снимки и геопространственные данные в проектных работах** **школьников»**.  *Ведущий:* Никитская Карина Евгеньевна, директор по развитию ООО «Лоретт», г. Москва  *Участники*: учителя школ естественно-научного направления (предметы математика, физика, химия, биология), учителя информатики, учителя технологии, преподаватели СурГУ (до 100 человек) | *К635а, Ленина, 1* | **Лекция «Как сделать научное открытие»**  *Лектор*: Кратасюк Валентина Александровна, доктор биологических наук, профессор, заведующий, профессор кафедры биофизики Сибирского федерального университета,  г. Красноярск  *Ведущие*: Римацкая Надежда Валерьевна, научный сотрудник Лаборатории биолюминесцентных биотехнологий Сибирского федерального университета,  г. Красноярск  Сутормин Олег Сергеевич ассистент кафедры биофизики Сибирского федерального университета,  г. Красноярск  *Участники:* школьники, наставники (учителя химии, биологии) (ЕНЛ, СОШ №31, Лицей №1) (50 чел.) |
| *А417,*  *Энергетиков, 22* | **Тренинг по работе с открытыми источниками геопространственных данных и космических** **снимков.**  *Ведущий:* Дорофеева Мария Владимировна, руководитель департамента образовательных программ ООО «Лоретт», г. Москва  *Участники*: учащиеся, учителя СОШ № 4, г. Лангепас (до 15 человек)  \*Примечание: у каждого участника мастер-класса должен быть свой электронный почтовый ящик – он потребуется для регистрации на геопорталах и обмена ссылками. |
| 11.30-13.30 | *А416,*  *Энергетиков, 22* | **Мастер-класс «Высокодетальная комическая съемка для экологического мониторинга»**  (особенности, преимущества и недостатки, области применения, специализированные сайты и порталы для заказа съемки, в том числе onduty4planet.com).  *Ведущий:* Дорофеева Мария Владимировна, руководитель департамента образовательных программ ООО «Лоретт», г. Москва  *Участники*: *Участники*: учащиеся, учителя СОШ № 4, г. Лангепас, Центр творчества, Сургутский район (до 20 человек) | *К635а, б,*  *Ленина, 1* | **Мастер-класс «Курение вредит здоровью! Осторожно газировка!»**  Мастер-класс продемонстрирует вред, оказываемый табачными изделиями на организм человека! А также вред газированных напитков!  *Ведущие*: Римацкая Надежда Валерьевна, научный сотрудник Лаборатории биолюминесцентных биотехнологий Сибирского федерального университета,  г. Красноярск  Сутормин Олег Сергеевич ассистент кафедры биофизики Сибирского федерального университета,  г. Красноярск  *Участники:* школьники, наставники (учителя химии, биологии) (ЕНЛ, СОШ №31, Лицей №1) (50 чел.) |
| *А417,*  *Энергетиков, 22* | **Квест-викторина «Живая карта»**  Навыки работы с открытыми источниками данных, первые подходы к дешифровке. Оригинальные объекты на космических снимках.  *Ведущий:* Никитская Карина Евгеньевна, директор по развитию ООО «Лоретт», г. Москва  *Участники*: ученики, учителя СОШ № 31 (до 16 человек) |
| *У601, Энергетиков, 22* | **Демо-прием на станцию «Лоретт» спутникового изображения с космического аппарата AQUA в 12.49 (время местное)**  *Участники: 3-5 учеников естественно-научного лицея* |
| 13.30-14.30 |  | **Обед** |  |  |
| 14.30-16.00 | *А416,*  *Энергетиков, 22* | **Лекция «Как выживают спутники»**  (условия на орбите, краткая классификация искусственных спутников, основные системы искусственных спутников).  *Ведущий:* Урванцев Сергей Игоревич, ведущий инженер ООО «Лоретт», г. Москва  *Участники*: ученики, учителя естественно-научного лицея, лицея №1 (20 чел.) | *К635а, б,*  *Ленина, 1* | **Интерактивный мастер-класс «Энзимолюм»**  Определение качества воды, овощей и фруктов с использованием биолюминесцентного анализа.  *Ведущие*: Римацкая Надежда Валерьевна, научный сотрудник Лаборатории биолюминесцентных биотехнологий Сибирского федерального университета,  г. Красноярск  Сутормин Олег Сергеевич ассистент кафедры биофизики Сибирского федерального университета,  г. Красноярск  *Участники:* школьники, наставники (учителя химии, биологии) (ЕНЛ, СОШ №31, Лицей №1) (50 чел.) |
| *А417,*  *Энергетиков, 22* | **Демо-прием на станцию «Лоретт» спутникового изображения с космического аппарата FENGYUN-3B в 15.05 (время местное)**  *Участники:**3-5 школьников (Терещенко, 1 Лицей)* |
| 16.00-17.30 | *А416,*  *Энергетиков, 22* | **Мастер-класс «Расчет орбиты спутника»**  (законы Кеплера, орбитальные элементы Кеплера, первая космическая скорость, работа в программе Орбитрон). Возможно включение дополнительного модуля с элементами программирования.  *Ведущие:*  Гершензон Владимир Евгеньевич, генеральный директор ООО «Лоретт»; эксперт рабочей группы Экспертного совета при Правительстве Российской Федерации по вопросу дистанционного зондирования Земли на территории России, Москва;  Урванцев Сергей Игоревич, ведущий инженер ООО «Лоретт», г. Москва  *Участники*: ученики, учителя естественно-научного лицея, лицея №1 (20 чел.) | *К635а, б,*  *Ленина, 1* | **Мастер-класс «Профессии будущего»**  Школьники узнают о профессиях будущего, какие профессии будут востребованы через 5-10 лет. Какие профессии исчезнут и какие появятся новые!  *Ведущие*: Римацкая Надежда Валерьевна, научный сотрудник Лаборатории биолюминесцентных биотехнологий Сибирского федерального университета,  г. Красноярск  Сутормин Олег Сергеевич ассистент кафедры биофизики Сибирского федерального университета,  г. Красноярск  *Участники:* школьники, наставники (учителя химии, биологии) (ЕНЛ, СОШ №31, Лицей №1) (50 чел.) |
| *А417,*  *Энергетиков, 22* | **Мастер-класс «Высокодетальная комическая съемка для экологического мониторинга»**  (особенности, преимущества и недостатки, области применения, специализированные сайты и порталы для заказа съемки, в том числе onduty4planet.com).  *Ведущий:* Дорофеева Мария Владимировна, руководитель департамента образовательных программ ООО «Лоретт», г. Москва  *Участники*: ученики, учителя гимназии Салахова (до 12 чел.) |