**Календарный график программы «Промышленный инжиниринг»**

**Трек для школьников**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Проектный трек** | **Трек подготовки к НТО** | |
| «Интеллектуальные энергетические системы» | «Технологии беспроводной связи» |
| https://goo.su/9CvonC  **РЕГИСТРАЦИЯ**  заполните [форму](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdIB0MxiZwZGYbcBDpge4J8Q-g3RbGZgyxHFwCn1okOcZvJIQ/viewform), чтобы пройти отбор на очный интенсив «Промышленный инжиниринг» | **13 февраля - 31 марта 2023**  **ПОДГОТОВКА К НТО ПО ПРОФИЛЮ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ»**  Онлайн модуль, 12 ч.  Ты познакомишься с базовыми понятиями энергетики, основами теории аукционов, архитектурой интернета энергии. Прокачаешь математическое, алгоритмическое, инженерное и проектное мышление.  Подготовишься к соревнованиям по профилю «Интеллектуальные энергетические системы» НТО и другим инженерным соревнованиям | **13 февраля - 31 марта 2023**  **ПОДГОТОВКА К НТО ПО ПРОФИЛЮ «ТЕХНОЛОГИИ БЕСПРОВОДНОЙ СВЯЗИ»**  Онлайн модуль, 12 ч.  Ты познакомишься с базовыми понятиями теории информации и теории передачи сигналов, каналами связи и проблемой помехоустойчивого кодирования, спутниковыми каналами связи, алгоритмами слежения за спутником, диаграммой направленности, узконаправленными каналами связи.  Подготовишься к соревнованиям по профилю «Технологии беспроводной связи» НТО и другим инженерным соревнованиям |
| **06 февраля – 7 марта 2023**  **КРЕАТИВНЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНЖИНИРИНГ**  **онлайн-модуль 8 часов**  Ты получишь компетенции по коммерческому и технологическому маркетингу, проанализируешь проблемную ситуацию в предметной области, сформулируешь идею своего проекта, опишешь целевую аудиторию, проблему и ее решение. Далее построишь дерево текущей реальности, найдешь решение по методу грозовой тучи Голдрата. | **27 марта - 1 апреля**  **ИНТЕНСИВ «НТО.ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНЖИНИРИНГ» 2.0**  6 дней офлайн  На интенсиве ты продолжишь подготовку к НТО в лабораториях университета на стендах «Беспроводные технологии связи» и «Интеллектуальные энергетические системы».  Также освоишь скилы по командообразованию, проектным ролям, технологии победы в хакатонах и на соревнованиях по командному решению кейсов | **27 марта - 1 апреля**  **ИНТЕНСИВ «НТО.ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНЖИНИРИНГ» 2.0**  6 дней офлайн  На интенсиве ты продолжишь подготовку к НТО в лабораториях университета на стендах «Беспроводные технологии связи» и «Интеллектуальные энергетические системы».  Также освоишь скилы по командообразованию, проектным ролям, технологии победы в хакатонах и на соревнованиях по командному решению кейсов |
| **6 февраля-7 марта 2023**  **ИНТЕНСИВ «ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНЖИНИРИНГ»**  **офлайн-интенсив 6 дней**  Тебя ждут практикумы по контекстной диаграмме, дизайну проекта и управлению техническими проектами; проведение клиентоориентированного интервью CustDev; упаковка и презентация проекта. Также ты освоишь технологии питчинга, пройдешь проектный технический хакатон по формату Digital Craft, |  | |
| **3 апреля-31 мая 2023**  **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ MatLAB В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  **онлайн-модуль 16 часов**  Для дальнейшей реализации своего проекта ты освоишь инструмент концептуального проектирования – систему MatLAB. Проведешь исследование и анализ поведения технических и IT-объектов |  | |
| **СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЕКТОВ**  **онлайн-модуль 24 часа**  Следующий этап работы над проектом проходит в режиме онлайн консультаций.  В результате модуля ты построишь компьтерную модель объекта проектирования, разработаешь MVP проекта, CustDev о решении, CustDev о ценности.  Далее выполнишь корректировку проекта и его упаковку, подготовишь конкурсную заявку |

**Трек для наставников**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ** | **СОТРУДНИЧЕСТВО С УНИВЕРСИТЕТОМ** | **СОБСТВЕННЫЙ КРУЖОК** |
| **(март — апрель 2023)**  КПК «Наставник индивидуального инженерно-технического проекта образовательной организации» | * Пройти стажировку на интенсиве для школьников. * Методическая поддежка, консультации сотрудников СурГУ * Совместные мероприятия с университетом, кафедрами и др | **(март — апрель 2023)**  КПК Наставник индивидуального инженерно-технического проекта образовательной организации» |
| **(сентябрь — октябрь 2023)**  КПК «Использование программы MatLAB в проектной деятельности» |  | * Запуск технологического кружка в школе по данному направлению * Участие в конкурсах, олимпиадах с проектами обучающихся |