

Анонс образовательной программы
«Интеллектуальные энергетические системы»

Программа направлена на создание условий для самоопределения учащихся, для образовательно-профессионального выбора.

Программа «Интеллектуальные энергетические системы» рассчитана на 48 учебных часов (аудиторных). Она включает один завершённый тематический модуль «Интеллектуальные энергетические системы» в смешанной форме обучения (дистанционные и аудиторные занятия).

Для обучения по настоящей программе приглашаются ученики 8 класса, проявившие интерес к данной программе и продемонстрировавшие высокий образовательный потенциал, как при освоении школьной общеобразовательной программы, так и в творческих соревнованиях инженерного профиля (олимпиады, соревнования технического творчества, турниры, конкурсы исследовательских работ и т.п.).

Участники программы изучат следующие вопросы:

- история и тренды мировой энергетики;
- энергетический комплекс России;
- электрические сети и системы, прогнозирование и обоснование развития атомной энергетики;
- системы хранения электроэнергии;
- электроэнергетика будущего.

Выполняют практические задания - исследования: капельницы Кельвина, электрофорной машины, Лейденской банки, слоистого конденсатора, гальванического элемента, КПД передачи энергии в цепочке электрогенератор-сеть-электродвигатель, трансформатора, диодного моста, автоколебательной системы и др.

Оформят реферативное исследование: энергосистема места жительства.

Подготовят проекты исследования: туристический ночник; зарядка для смартфона от гидроэнергии; оценка эффективности установки «бесперебойника» с аккумуляторами для балансировки суточных пиков потребления.

Завершая обучение, школьники примут участие в инженерной олимпиаде школьников, олимпиаде «Курчатов», олимпиаде школьников «Шаг в будущее», в отраслевой физико-математической олимпиаде школьников «Росатом», турнире имени М. В. Ломоносова, Всероссийском чемпионате «Воздушно-инженерная школа», Международном конкурсе детских инженерных команд «Кванториада», Олимпиаде Национальной технологической инициативы, «Солнечной регате», «ЮниорПрофи».

Даты программы: 18.10.2021 – 23.10.2021

Дата тестирования: 20.09.2021

Регистрация на программу по ссылке:

<https://forms.gle/eznSumJURMU8Jbd3A>