

**Темы исследовательских работ участников заключительного тура  
Многопрофильной инженерной олимпиады  
«Будущее России», ядерная энергетика**

**7-8 класс**

1. Атомная энергия и освоение Марса (ядерные ракетные двигатели, «атомное» электричество и тепло для космических аппаратов и планетных баз, терраформирование).
2. Рентгеновское излучение в искусствоведении (определение состава и состояния материала, датировка, выявление скрытых изображений, «лечение» экспонатов).
3. Быстрые нейтроны и новый облик атомной энергетике (проекты «быстрых» реакторов, переработка ОЯТ, замыкание топливного цикла).
4. Радиофармацевтика: от ядерных реакций до здоровых пациентов (получение радионуклидов, производство радиофармпрепаратов, диагностика\терапия с их помощью).
5. Применение атомной энергии для решения экологических проблем (снижение генерации парниковых газов, облучательные установки для обработки сточных вод и газовых выбросов и т.д.).