**Приложение 3**

И. А. Ефремова как учёного-энциклопедиста, писателя-фантаста, просто человека отличали неиссякаемая любознательность и творческая энергия мысли. Он сравнивал человека с птицей и считал, что крылья человека – его знания, поэтому И.А. Ефремов стремился расширять горизонты своих знаний и всегда призывал к этому молодёжь, школьников. Всё это определило идею и форму проведения II исследовательской конференции старшеклассников «Ефремовские чтения: метапредметный взгляд на мир».

***Общая тема конференции – «Энергия».***

**Конкретные темы** научных эссе учащиеся формулируют совместно с научным руководителем (учителем-предметником), например:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Область исследования** | **Возможная тема эссе**  **(направление исследования)** |
| 1 | словесность | «Энергия творческой мысли И. Ефремова»,  «Энергетика поэтического слова …»,  «Энергия языка»,  «Энергия языка писателя…» и т.п. |
| 2  3 | физика  астрономия  математика | «Энергия как основное свойство материи»,  «Закон сохранения энергии»,  «Работа и энергия»,  «Кольцевые коллайдеры высокой энергии»,  «Солнечная энергия» и т.п.  «Энергия математического маятника»,  «Энергия нулевого пространства» и т.п. |
| 4 | информатика | «Энергия информации»,  «Материя – энергия – информатика» и т.п. |
| 5 | химия | «Энергетика химических реакций»,  «Энергия связи и энергетический барьер»,  «Энергия активации…» и т.п. |
| 6 | биология | «Энергетический обмен»,  «Энергия и калории» и т.п. |
| 7 | география | «Энергетические ресурсы» и т.п. |
| 8 | история, обществознание, право,  краеведение | «Синергетика и общественные науки»,  «Энергия великой личности в истории….»,  «Работа и энергия И. Ефремова» и т.п. |
| 9 | физическая культура | «Расход энергии при физических нагрузках» и т.п. |
| 10 | музыка, искусство, МХК | «Энергия музыки: воздействие на человека музыкальных произведений»,  «Энергетика Красоты» (по произведениям И. Ефремова: роман «Лезвие бритвы» и др.) и т.п. |
| 11 | психология, педагогика | «Энергетика слова учителя» и т.п. |

**Примечание:** использование идей, научных гипотез, открытий И.А. Ефремова, привлечение текстов его художественных произведений и биографических фактов приветствуется!