**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. |
| 23 | физикаастрономияматематика | «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!