|  |
| --- |
| Шифр |



|  |  |
| --- | --- |
|  | Олимпиада «МИСиС зажигает звезды» *Техническое направление*  Заключительный тур 2019 г. Вариант 1 9 класс |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Задание** | **Баллы** |
| 1 | В XXI столетии человечество все чаще испытывает дефицит природных ресурсов, наличие некоторых из которых обеспечивают не только комфорт нашей повседневной жизни, но и обусловливает само существование человека. Увеличение населения планеты и среднего потребления по всем видам ресурсов, а также значительное истощение их источников обуславливают современные проблемы обеспечения населения многих стран дефицитными природными ресурсами.  На сегодняшний день в России и за рубежом действует ряд программ либо по освоению альтернативных источников природных ресурсов, либо разработке технологий, которые позволяют минимизировать количество исходного сырья для получения конечной продукции.  Перед Вами поставлена задача поиска альтернативных источников питьевой воды в пустынных зонах Африки.  Вам предлагается разработать собственную программу, которая позволит снизить дефицит указанного ниже природного ресурса либо путем использования альтернативных источников, либо путем снижения ресурсоемкости технологий, в которых данный ресурс является сырьем.  Проект должен содержать   * развернутое описание предпринимаемых мероприятий по освоению альтернативного источника или сокращению использования природных ресурсов с учетом специфики указанного региона; * порядок внедрения предлагаемых решений, они должны быть указаны в хронологическом порядке с краткими пояснениями, включающими цель и основные результаты каждого этапа; * оценку влияния на окружающую среду (атмосферу, гидросферу, почвенный слой и земную кару в целом) предлагаемых решений с учетом специфики региона; * оценку влияния внедрения предлагаемых технологий на экономическое развитие региона и условия жизни населения. | 100 |

Критерии:

В XXI столетии человечество все чаще испытывает дефицит природных ресурсов, наличие некоторых из которых обеспечивают не только комфорт нашей повседневной жизни, но и обусловливает само существование человека. Увеличение населения планеты и среднего потребления по всем видам ресурсов, а также значительное истощение их источников обуславливают современные проблемы обеспечения населения многих стран дефицитными природными ресурсами.

На сегодняшний день в России и за рубежом действует ряд программ либо по освоению альтернативных источников природных ресурсов, либо разработке технологий, которые позволяют минимизировать количество исходного сырья для получения конечной продукции.

Вам предлагается разработать собственную программу, которая позволит снизить дефицит указанного ниже природного ресурса либо путем использования альтернативных источников, либо путем снижения ресурсоемкости технологий, в которых данный ресурс является сырьем.

Проект должен содержать

1. развернутое описание предпринимаемых мероприятий по освоению альтернативного источника или сокращению использования природных ресурсов с учетом специфики указанного региона (0-30 баллов);
2. порядок внедрения предлагаемых решений, они должны быть указаны в хронологическом порядке с краткими пояснениями, включающими цель и основные результаты каждого этапа (0-20 баллов);
3. оценка влияния на окружающую среду (атмосферу, гидросферу, почвенный слой и земную кару в целом) предлагаемых решений с учетом специфики региона (0-10 баллов);
4. оценка влияния внедрения предлагаемых технологий на экономическое развитие региона и условия жизни населения (0-20баллов).

Отдельно оценивается оригинальность и реалистичность предлагаемых решений (0-10 баллов).