|  |
| --- |
| Шифр  |



|  |  |
| --- | --- |
|  | Олимпиада «МИСиС зажигает звезды»*Техническое направление* Заключительный тур 2019 г.Вариант 110 класс |
| **№** | **Задание** | **Баллы** |
| 1 |  Бурное развитие цивилизаций, значительное увеличение численности населения, растущие потребности в территориальных, водных, минеральных и других видах ресурсов обусловливают необходимость освоения новых площадей. Далеко не все уголки нашей планеты на сегодняшний день заселены, кроме того все чаще появляются новые проекты по освоению объектов ближнего космоса, морских просторов (создание плавучих городов и подводных станций). Все неосвоенные земли отличаются недружелюбными по отношению к человеку, условиями, в общем и целом, они или непригодны или очень плохо подходят для существования человека. В данном варианте Вам предлагается рассмотреть возможность массового заселения подводного пространства (строительство обитаемых станций большого размера на дне морей и океанов). Проект должен содержать следующие пункты (разделы):* Основные этапы освоения новых территорий, они должны быть указаны в хронологическом порядке, к каждому из них даются краткие комментарии, содержащие цель этапа и основные результаты.
* Способы обеспечения колонистов условиями пригодными для жизни (температура окружающей среды, состав атмосферы пригодной для дыхания, продукты питания). В зависимости от указанного в варианте вида осваиваемой территории необходимо описать основные проблемы, которые на сегодняшний день не позволяют массово их заселять и решения, которые необходимо предпринять, чтобы территории стали пригодными для жизни.
* С какими основными рисками и проблемами столкнется человечество при освоении указанных территорий? Что может помешать их освоению?
* Как Вы считаете, через какое время начнется массовое освоение незаселенных (слабозаселенных) территорий, указанных в Вашем варианте? Свой ответ обоснуйте.

Дополнительно при оценке решения будет учитываться реалистичность и оригинальность предлагаемых решений, обоснованность высказанных точек зрения. | 100 |

Критерии:

Бурное развитие цивилизаций, значительное увеличение численности населения, растущие потребности в территориальных, водных, минеральных и других видах ресурсов обусловливают необходимость освоения новых площадей. Далеко не все уголки нашей планеты на сегодняшний день заселены, кроме того все чаще появляются новые проекты по освоению объектов ближнего космоса, морских просторов (создание плавучих городов и подводных станций).

Все неосвоенные земли отличаются недружелюбными по отношению к человеку, условиями, в общем и целом, они или непригодны или очень плохо подходят для существования человека.

В данном варианте Вам предлагается рассмотреть возможность массового заселения подводного пространства (строительство обитаемых станций большого размера на дне морей и океанов). Проект должен содержать следующие пункты (разделы):

* Основные этапы освоения новых территорий, они должны быть указаны в хронологическом порядке, к каждому из них даются краткие комментарии, содержащие цель этапа и основные результаты.(0-30 баллов)
* Способы обеспечения колонистов условиями пригодными для жизни (температура окружающей среды, состав атмосферы пригодной для дыхания, продукты питания). В зависимости от указанного в варианте вида осваиваемой территории необходимо описать основные проблемы, которые на сегодняшний день не позволяют массово их заселять и решения, которые необходимо предпринять, чтобы территории стали пригодными для жизни. (0-20 баллов)
* С какими основными рисками и проблемами столкнется человечество при освоении указанных территорий? Что может помешать их освоению? (0-15)
* Как Вы считаете, через какое время начнется массовое освоение незаселенных (слабозаселенных) территорий, указанных в Вашем варианте? Свой ответ обоснуйте.

Дополнительно при оценке решения будет учитываться реалистичность и оригинальность предлагаемых решений, обоснованность высказанных точек зрения. (0-20)