

**Применение географических
компетенций для решения
актуальных экологических и
социально-экономических
проблем при выполнении
задания 31 ЕГЭ**

**Вислогузова Е.А.,
учитель географии
МАОУ СОШ № 16 им. К.И. Недорубова
Кущевского района**

Задание 31 в спецификации

Спецификация КИМ ЕГЭ 2023 г.

ГЕОГРАФИЯ, 11 класс

Но- мер зада- ния	Проверяемые элементы содержания	Коды проверя- емых эле- ментов содержа- ния (по кодифи- катору)	Коды проверя- емых требований к уровню подготовки (по кодифи- катору)	Уро- вень слож- ности	Макс. балл за выпол- нение зада- ния	При- мерное время выпол- нения задания (мин.)
31	Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Пути решения экологических проблем	2.7, 3.3, 3.4, 4.2, 5.1, 5.2	1.6, 3.4	В	3	15

Требования к результатам освоения ООП СОО (задание 31 в кодификаторе)

6.1.

- природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях; меры по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений (ФКГОС)
- владение первичными умениями проводить географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов (ФГОС СОО)

3.4. сформированность системы знаний об основных процессах, закономерностях и проблемах взаимодействия географической среды и общества, о географических подходах к устойчивому развитию территорий (ФГОС СОО)

- для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов, исходя из их пространственно-временного развития (ФКГОС)

Задание 31

- Изучая возможные причины усиления парникового эффекта в атмосфере и глобальных изменений климата, учащиеся нашли информацию о влиянии метана на парниковый эффект. Они узнали, что парниковый эффект от метана в 25 раз сильнее, чем от углекислого газа, и несмотря на небольшое содержание этого газа в атмосфере, его вклад в парниковый эффект оценивается до 10 %. При обсуждении причин повышения содержания метана в атмосфере мнения учащихся разделились.
- Часть из них доказывала, что повышение содержания метана в атмосфере является следствием хозяйственной деятельности человека, говоря, что метан попадает в атмосферу при разложении органических остатков на свалках. Другая часть доказывала, что повышение содержания метана в атмосфере является следствием естественных природных процессов, говоря, что метан попадает в атмосферу в результате вулканической деятельности.
- Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.

Задание 31, анализ задания

1. О чем текст?

О влиянии метана на парниковый эффект

2. В чем проблема?

Усиление парникового эффекта связано с повышением содержания метана в атмосфере.

3. Почему разделились мнения ребят?

Они имели разные мнения о причинах повышения содержания метана в атмосфере.

4. Какие это мнения?

Первое: из-за деятельности человека (при разложении органических остатков на свалках).

Второе: следствие естественных процессов (при извержении вулканов).

6. В чем состоит задание?

Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.

Задание 31, конструктор ответа

Аргументы – это факты, явления общественной жизни, события, жизненные ситуации и жизненный опыт, научные доказательства, ссылки на мнение учёных и проч.

КОНСТРУКТОР ОТВЕТА:

- Указать мнение (точку зрения) и аргумент в ее защиту.
- Затем указать второе мнение и факт, который его подтверждает.

Ответ

1) **Повышение содержания метана в атмосфере связано с деятельностью человека:**

- метан попадает в атмосферу при добыче природного газа и нефти;
- ИЛИ метан попадает в атмосферу при добыче каменного угля;
- ИЛИ сельское хозяйство является источником поступления метана в атмосферу: метан выделяется на рисовых полях;
- ИЛИ метан выделяется в результате жизнедеятельности крупного рогатого скота;
- ИЛИ метан попадает в атмосферу из газогидратов на дне океанов и при таянии многолетней мерзлоты, связанными с потеплением климата, обусловленным деятельностью человека.

2) **Повышение содержания метана в атмосфере является следствием естественных природных процессов:**

- метан выделяется из болот;
- ИЛИ метан выделяется в результате жизнедеятельности почвенных микроорганизмов;
- ИЛИ метан выделяется при оттаивании многолетней мерзлоты;
- ИЛИ метан выделяется из газогидратов на дне океанов

Пример задания 31

Демонстрация КИМ ЕГЭ 2023 года/
ВПР 11, задание 17

При изучении возможного влияния глобальных климатических изменений на развитие транспортного комплекса России мнения учащихся об этом влиянии разошлись.

Часть учащихся считала, что влияние наблюдаемых изменений климата на развитие транспортного комплекса России будет положительным, а другая придерживалась мнения, согласно которому влияние происходящих изменений климата на развитие транспортного комплекса будет отрицательным.

Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.

Анализ задания

Конструктор ответа

Подбор аргументов с использованием причинно-следственных связей

Ответ

1) Влияние изменений климата на развитие транспортного комплекса России будет положительным:

- улучшатся условия судоходства благодаря увеличению периода навигации и водности рек;
- ИЛИ улучшатся условия транспортировки грузов по Северному морскому пути.

2) Пример отрицательного влияния изменений климата на транспортный комплекс:

- возможное разрушение элементов транспортной инфраструктуры в районах оттаивания многолетней мерзлоты;
- сокращение периода эксплуатации зимников в северных районах.

Возможные варианты ответа (согласно методическим материалам для экспертов ЕГЭ):

1) **Влияние изменений климата на развитие транспортного комплекса России будет положительным:**

- реки меньше будут покрыты льдом;
- сократится длительность наличия ледового покрова;
- по Северному морскому пути можно дольше плавать;
- не потребуются ледокольная проводка.

2) **Пример отрицательного влияния изменений климата на развитие транспортного комплекса:**

- разрушатся дороги;
- пропадут ледяные дороги;
- затопятся порты

по критерию К2: вечная мерзлота – многолетняя;
ледовый покров вместо ледяного.

Задание 31.

- Метан относится к числу парниковых газов. Степень его воздействия на климат во много раз сильнее, чем углекислого газа. Несмотря на то, что его содержится в атмосфере гораздо меньше, чем углекислого газа, его вклад в глобальное потепление весьма значительный. На протяжении последнего столетия отмечен быстрый рост содержания метана в атмосфере. Относительно причин повышения содержания метана в атмосфере существуют различные точки зрения. Согласно одной из них, повышение содержания метана объясняется естественными природными процессами. Согласно другой, оно связано с деятельностью человека.
- Выберите одну из названных выше точек зрения и приведите два любых довода, подтверждающих её.

Ответ

1) В ответе приведены два (любых) довода в пользу точки зрения, согласно которой повышение содержания метана в атмосфере связано с природными причинами.

- метан выделяется в результате вулканической деятельности;
- метан выделяется из болот;
- метан выделяется при оттаивании многолетней мерзлоты;
- источником метана являются газогидраты на дне океана.

2) В ответе приведены два (любых) довода в пользу точки зрения, согласно которой повышение содержания метана в атмосфере связано с антропогенными причинами.

- метан выделяется на рисовых полях;
- метан выделяется в результате жизнедеятельности крупного рогатого скота;
- метан выделяется при добыче и транспортировке природного газа;
- метан выделяется при добыче и термической обработке каменного угля;
- выделение метана из газогидратов и при таянии многолетней мерзлоты связано с изменением климата, обусловленным деятельностью человека

Задание 31.

- Климат Арктики теплеет вдвое быстрее, чем климат планеты в целом. Площадь морского льда в Северном Ледовитом океане сокращается. Вероятные последствия изменений ледяного покрова Северного Ледовитого океана очень важны. Так, например, сокращение ледяного покрова Арктики окажет позитивное влияние на хозяйственное освоение арктической зоны России, увеличится продолжительность навигации по Северному морскому пути, облегчится доступ по морю к природным ресурсам Арктической зоны России, включая месторождения нефти и природного газа на шельфе Северного Ледовитого океана. В тоже время ряд учёных считают, что таяние морских льдов будет иметь серьёзные негативные экологические последствия.
- **Приведите два аргумента в защиту этой точки зрения.**

Ответ

Таяние морских льдов может иметь серьёзные негативные экологические последствия. Могут быть приведены следующие аргументы:

- 1) уменьшение ледяного покрова арктических морей усилит разрушительное воздействие штормов на береговую зону, что создаст угрозу жизни проживающим там людям;
- 2) ранние сроки таяния и поздние сроки восстановления ледяного покрова делают его более хрупким, существенно увеличивая риск, сокращая продолжительность периода и эффективность охоты коренных жителей региона;
- 3) уменьшение ледяного покрова Северного Ледовитого океана может ухудшить условия и среду обитания некоторых видов фауны, таких, например, как белый медведь.

Самопроверка

- Что требовалось в задании?
- Требовалось ли указать свою точку зрения?
Если да, то указана ли собственная позиция на рассматриваемый вопрос?
- Указана(ы) ли четко принадлежность обоснования(ий) к определенной точке зрения, называемой в тексте?
- Насколько понятно изложены причинно-следственные связи для аргументации точки зрения?
- Проверить отсутствие грамматических, географических, фактических ошибок в ответе.