Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный гидрометеорологический университет»

**Заключительный тур олимпиады по географии**

**«Земля – наш общий дом!» - 2018 (9-11 класс)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ШИФР** |

**Вопрос №1**

Гидрология - [наука](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0), изучающая природные [воды](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%B0), их взаимодействие с [атмосферой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0_%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B8) и [литосферой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0), а также явления и процессы, в них протекающие;

Метеорология – это наука о строении и свойствах земной атмосферы и совершающихся в ней физико-химических процессах;

Экология – это наука о взаимодействиях живых организмов и их сообществ между собой и с окружающей средой.

Ниже перечислены некоторые термины, используемые в этих науках.

Из приведенных ниже слов выпишите в таблицу термины, относящиеся к каждой из наук. В этом задании одно слово может быть отнесено только к одной науке.

Межень, *паводок*, биосфера, ареал, аэрозоль, *циклон,* адвекция, прогноз, биомасса, инверсия, плес, мистраль, популяция, радиозонд, лагуна, губа, *загрязнение*, абсорбция, мутация, фотосинтез, озон, сток, изобара, зажор, паразитизм, фронт, стремнина, затор, биогеоценоз, пойма.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Метеорология | Гидрология | Экология |
| *Циклон* | *Паводок* | *Загрязнение* |
| Фронт | межень | Биосфера |
| абсорбция | сток | Мутация |
| прогноз | губа | Биогеоценоз |
| адвекция | зажор | Популяция |
| аэрозоль | стремнина | Фотосинтез |
| изобара | пойма | Ареал |
| Инверсия | плес | биомасса |
| мистраль | лагуна | паразитизм |
| радиозонд | затор |  |
| озон |  |  |

**За каждый правильный ответ начисляется 1 балл. Максимальное количество баллов за задание – 28.**

**Вопрос №2**

Название какого обширного региона, расположенного в северо-восточной части Евразии, скрыто в отрывке из стихотворения Павла Васильева?

«…Крутая Обь и вспененный Иртыш   
Скрестили крепко   
Взбухнувшие жилы,   
И, раздвигая лодками камыш,   
Спешат на съезд   
От промысловых крыш   
Нахмуренные старожилы...   
И на призыв знакомый горячей   
Страна охоты   
Мужественно встала   
От казахстанских выжженных степей   
До берегов кудлатого Байкала.

… , …!  
Ты затаилась злей,   
Кедровой шкурой дебрей обрастая,   
Но для республики   
Найдем во мгле твоей   
Задымленную проседь соболей

И горный снег   
Бесценных горностаев!..»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Вопрос* | ***Ответ*** | ***Балл*** |
| О каком географическом регионе России идет речь? | **Сибирь** | **1** |
| В состав какого Федерального округа входит этот географический регион? | **Сибирский Федеральный округ** | **1** |
| Укажите города с наибольшей плотностью населения (более 1000000 человек), входящие в состав этого субъекта | **Новосибирск, Омск, Красноярск** | **3** |
| Этот заповедник, расположенный в данном регионе был образован в 1932 году. Общая площадь заповедника составляет более 881 235 га, в том числе акватория Телецкого озера площадью 11757 га. Территория заповедника постепенно повышается в сторону юго-востока. Основные экосистемы заповедника - озера, сибирская тайга, таежные низкогорья и среднегорья, альпийские и субальпийские высокогорья и среднегорья, гляциально-нивальные высокогорья, тундрово-степные высокогорья, тундровые высокогорья и среднегорья.  Повсюду в горах разбросаны чистейшие родники, ручьи с холодной водой. Самое большое высокогорное озеро – Джулуколь, расположенное в истоках Чулышмана. Его длина - около10 км.  **О каком заповеднике идет речь?** | **Алтайский государственный природный заповедник** | **1** |
| Самая большая болотная система Северного полушария. Площадь болот 53 тыс. км² (для сравнения: площадь Швейцарии — 41 тыс. км²).  **О чем идет речь?** | **Васюганские болота** | **1** |
| В этом регионе проживает животное, занесенное в Красную книгу, это самый северный и наиболее крупный подвид. Шерсть гуще, чем у других подвидов, живущих в тёплых районах, а его окрас светлее. Основной окрас шерсти в зимнее время — оранжевый, а живот белый.  Это единственный подвид, представители которого имеют на брюхе пятисантиметровый слой жира, защищающий от леденящего ветра при крайне низких температурах.  Встречается и упоминание об этом животном в литературе - «[Дерсу Узала](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%83_%D0%A3%D0%B7%D0%B0%D0%BB%D0%B0_(%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD)" \o "Дерсу Узала (роман))» Владимира Арсеньева, «Золотая Ригма» Всеволода Сысоева,  **О каком животном (подвиде) идет речь?** | **Амурский тигр** | **1** |
| Вспомните имя завоевателя, который положил начало освоения этого региона | **Ермак** | **1** |
| Какие Вы знаете коренные народы, проживающие в этом регионе? |  | **За каждый правильный ответ начисляется 1 балл, но не более 5 баллов** |
| ***Всего*** | | ***14 баллов*** |

Вопрос №3

Неистовые пятидесятые, ревущие сороковые и конские тридцатые – поясните, о чем идет речь и чем вызвано такое название.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ответ:

**Неистовые пятидесятые** - название, данное моряками океаническим пространствам между [50°](https://ru.wikipedia.org/wiki/50-%D1%8F_%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BB%D1%8C_%D1%8E%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D1%88%D0%B8%D1%80%D0%BE%D1%82%D1%8B) и [60°](https://ru.wikipedia.org/wiki/60-%D1%8F_%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BB%D1%8C_%D1%8E%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D1%88%D0%B8%D1%80%D0%BE%D1%82%D1%8B) широты в [Южном полушарии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%88%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B5) [Земли](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F), которые расположены рядом с [Антарктидой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B4%D0%B0). Название дано из-за сильных ветров, дующих в этих широтах, когда парусному флоту XVIII-XIX веков приходилось спускаться южнее 50° широты, чтобы обогнуть [мыс Горн](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%8B%D1%81_%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%BD) — южную оконечность [Южной Америки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%90%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0).

**Ревущие сороковые** - название, данное моряками [океаническим](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD) пространствам между [40°](https://ru.wikipedia.org/wiki/40-%D1%8F_%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BB%D1%8C_%D1%8E%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D1%88%D0%B8%D1%80%D0%BE%D1%82%D1%8B) и [50°](https://ru.wikipedia.org/wiki/50-%D1%8F_%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BB%D1%8C_%D1%8E%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D1%88%D0%B8%D1%80%D0%BE%D1%82%D1%8B) широты в [Южном полушарии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%88%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B5) [Земли](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F), где дуют сильные и устойчивые [западные ветры](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B_%D1%83%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BF%D0%BE%D1%8F%D1%81%D0%B0), вызывающие частые [штормы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BC).

Из-за отсутствия замедляющих [континентальных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82) масс ветры особенно сильны в южной области [Индийского океана](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BE%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD). На широте *Ревущих сороковых* Землю опоясывает [Антарктическое циркумполярное течение](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%86%D0%B8%D1%80%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%82%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5).

Ветры *Ревущих сороковых* играли важную роль в [«маршруте клипера»](https://en.wikipedia.org/wiki/Clipper_route) (англ.)[русск.](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Clipper_route&action=edit&redlink=1). Ветры, возможно, были впервые определены [голландским](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BB%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%86%D1%8B) [моряком](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%80%D1%8F%D0%BA) [Хендриком Браувером](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%B0%D1%83%D0%B2%D0%B5%D1%80,_%D0%A5%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%B8%D0%BA) в [1611 году](https://ru.wikipedia.org/wiki/1611_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) как способ быстрого перемещения через Индийский океан к [Батавии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B6%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0) ([Голландская Ост-Индская компания](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BB%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%9E%D1%81%D1%82-%D0%98%D0%BD%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F)) и стали использоваться в [Маршруте Браувера](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%80%D1%88%D1%80%D1%83%D1%82_%D0%91%D1%80%D0%B0%D1%83%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%B0), названном в его честь.

**Конские тридцатые** - районы [Мирового океана](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%BE%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD) между 30—35° [с. ш.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%88%D0%B8%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B0) и [ю. ш.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%88%D0%B8%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B0)[[1]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D1%88%D0%B8%D1%80%D0%BE%D1%82%D1%8B#cite_note-mes-1), для которых характерны субтропические океанические [антициклоны](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%BE%D0%BD) со слабыми ветрами и частыми [штилями](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C). В [XVI](https://ru.wikipedia.org/wiki/XVI)—[XIX веках](https://ru.wikipedia.org/wiki/XIX_%D0%B2%D0%B5%D0%BA) во времена [парусного мореплавания](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D1%83%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D1%83%D0%B4%D0%BD%D0%BE) штили вызывали длительные задержки судов в пути и из-за недостатка пресной воды приходилось выбрасывать за борт [лошадей](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%BD%D1%8F%D1%8F_%D0%BB%D0%BE%D1%88%D0%B0%D0%B4%D1%8C), которых везли из [Европы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0) в [Новый Свет](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D0%A1%D0%B2%D0%B5%D1%82_(%D0%90%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0)). Отсюда и произошло название — *конские широты*

**Балл варьируется от 0 до 6 в зависимости от полноты ответа.**

**Вопрос №4**

Составьте, пожалуйста, «синквейн» по следующей схеме (*Синквейн - методический прием, который представляет собой составление стихотворения*):

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **1 существительное**  **2 глагола**  **3 прилагательных**  **Предложение** |

Например:

                                                    Индия

                                       Восхищает   Завораживает

                        Многонациональная Контрастная Сказочная

Индия – страна глубоких противоречий.

                 Машиностроение                                              

        \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                       Европа                                             

       \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Балл варьируется от 0 до 2 в зависимости от полноты ответа**

**Вопрос №5**

Впишите в таблицу названия крупнейших азиатских стран

**Азиатские страны - лидеры**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Крупнейшие по величине территории  (тыс. км) – в порядке убывания от самой большой | Крупнейшие по численности населения (млн. чел) – в порядке убывания | Крупнейшие по величине ВВП в 2018 г.  (млрд. долл) – в порядке убывания | Новые индустриальные страны  («Четыре азиатских тигра») |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |

**Ответ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ | Крупнейшие по величине территории (тыс. км) | Крупнейшие по численности населения (млн. чел) | Крупнейшие по величине ВВП в 2018 г.  (млрд. долл) | Новые индустриальные страны  («Четыре азиатских тигра») |
| 1. | Китай  1 балл | Китай  1 балл | Китай  1 балл | Южная Корея  3 балла |
| 2. | Индия  1 балл | Индия  1 балл | Япония  1 балл | Сингапур  3 балла |
| 3. | Казахстан  1 балл | Индонезия  1 балл | Индия  1 балл | Гонконг  3 балла |
| 4. | Саудовская Аравия  1 балл | Пакистан  1 балл | Южная Корея  1 балл | Тайвань  3 балла |
|  | Всего | **24 балла** | | |

**Вопрос №6**

Фанат хоккейного клуба СКА купил билеты на все ближайшие игры своего клуба. Известно, что соперниками будут клубы: «Алтай», «Амур», «Лада», «Металлург», «Трактор», «Югра», «Нефтяник».

Из указанного списка городов определите родной город каждого клуба: Барнаул, Альметьевск, Магнитогорск, Тольятти, Нижний Новгород, Хабаровск, Псков, Ханты-Мансийск, Самара, Челябинск.

В каком городе начнется и в каком городе закончится поездка, если известно, что игры проходили в родных городах клубов, первая игра проходила в самом восточном городе, а последняя – в самом западном.

|  |  |
| --- | --- |
| Алтай | Барнаул |
| Амур | Хабаровск |
| Лада | Тольятти |
| Металлург | Магнитогорск |
| Трактор | Челябинск |
| Югра | Ханты-Мансийск |
| Нефтяник | Альметьевск |

**Ответ: Хабаровск – Тольятти – 2 балла**

**Вопрос №7**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Перед вами гербы городов России. Соотнесите указанные гербы с приведенным ниже описанием, ответьте на вопросы таблицы. | | | Балл |
|  | Герб, город | Номер описания |
| А | Coat of Arms of Kotlas (Arkhangelsk oblast) 2007.png  Котлас | 3 | **1** |
| Б | Герб Канаша 2017.png  Канаша | 2 |
| В | https://images.vector-images.com/48/gryazi_city_coa_2008.gif  Грязи | 1 |

Описания:

1. Герб отражает основные вехи истории, уникальные социально-экономические особенности города. В 1893 году с завершением строительства железной дороги Москва–Казань, проходящей через города Рязань, Саранск, Алатырь, начинает свое официальное существование железнодорожная станция Шихраны и поселок при ней. В 1919 году Шихраны становятся узловой станцией, в 1920 станция и поселок при ней переименованы.

Изображение герба олицетворяют этот город как один из самых развитых по индустриальной мощи промышленных центров в Чувашии и крупную железнодорожную узловую станцию. Город пересекают также важнейшие автотранспортные магистрали. Основная символика крыльев: скорость, подвижность, подъем, возвышение, свобода.

Композиция герба передает бережное отношение жителей города к своей истории, преемственность традиций, неразрывную связь многих поколений.

1. Герб этого города языком символов и аллегорий раскрывает его прошлое, настоящее и будущее. История города уходит корнями в XVII - XVIII века. 1868 год принято считать временем основания города. В этом году здесь прошла железнодорожная линия Москва - Воронеж. На ней построили станцию, которую назвали по крупному соседнему селу. В 1869 году отсюда потянулись линии в сторону Ельца и Борисоглебска (Тамбовской губернии), и станция стала узловой. Крылатое колесо - символ железных дорог, подчеркивает важность города, как крупного железнодорожного узла. Разделение щита на три части - аллегория трех железнодорожных станций, расположенных на территории города. Шестерня - один из атрибутов промышленности и транспорта - подчеркивает значимость городского поселения в индустрии Липецкой области. В настоящее время город - один из самых чистых и благоустроенных городов Липецкой области и России. Семь раз (2000-2006 гг.) город был награжден дипломом первой степени за первое место в смотре-конкурсе по благоустройству и санитарному содержанию города. В 2004 году награжден дипломом за третье место во всероссийском конкурсе на звание "Самый благоустроенный город России" среди городов третьей категории. Серебряный (белый) цвет шестерни - символически отражает чистоту города. Лазурь - символ возвышенных устремлений, искренности, преданности, возрождения. Красный цвет - символ труда, мужества, жизнеутверждающей силы, красоты и праздника.Золото - символ высшей ценности, величия, великодушия, богатства, урожая. Серебро - символ чистоты, ясности, открытости, божественной мудрости, примирения.
2. В переводе с [зырянского языка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%B8_(%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA)) название города означает «вход». Это действительно ворота на [Север](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%80), в [Сибирь](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%8C), в Чудь Заволоцкую. Это крупный промышленно-транспортный узел Европейского Севера России.

Герб символизируют средоточие трёх больших рек, в пересечении которых и образовался город. Три звезды означают деревни, первоначально вошедшие в городскую черту: Жернаково, Осокориха, Петрухонская. Крылатое колесо олицетворяет железнодорожный транспорт, развитие которого дало толчок образованию города.

**Вопрос №8**

В России построено много водохранилищ, гидроэлектростанций. В каскады водохранилищ превращены такие реки, как Волга, Кама, большие водохранилища созданы на Иртыше, Оби, Ангаре и других реках.

Известно, что все составные части природы: рельеф, климат, воды, почвенный покров, сообщества растений и животных – настолько тесно связаны, что если изменится одна из них, то рано или поздно изменятся и все остальные. Поэтому человек, воздействуя на какую-нибудь одну часть, возбуждает в природе своеобразную цепную реакцию дальнейших изменений, которая протекает уже без его участия и может привести к неожиданным результатам.

Водохранилища, создаваемые на реках, играют как положительную, так и отрицательную роль. Перечислите положительные и отрицательные качества водохранилищ. Предложите решение, которое может уменьшить отрицательные стороны устройства водохранилищ.

**Ответ. Положительные: перераспределение стока в течение года и/или нескольких лет, равномерная выработка электроэнергии в течение всего года, возможность судоходства и орошения в маловодный период года, на берегах климат становится мягче.**

**Отрицательные: затопление огромных площадей, волны разрушают берега водохранилищ, заиление водохранилищ, повышение уровня грунтовых вод, заболачивание территории, угнетение и гибель древесной растительности, развитие влаголюбивой растительности.**

**Возможное решение: устройство водохранилища в предгорных и горных районах.**

**Балл варьируется от 0 до 4 в зависимости от полноты ответа.**

**Максимальное количество баллов за работу – 81**

**Критерии определения победителей и призеров:**

Для определения победителей и призеров все результаты участников данной возрастной категории объединяются в единый список. В соответствии с регламентом проведения олимпиады 8% участников из списка участников заключительного тура объявляются победителями, 25% - призерами.