

# Методический семинар Совершенствование подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации



Секция учителей географии

Йошкар-Ола, 3 декабря 2016 г.

# Программа семинара



1. Итоги Всероссийского съезда учителей географии

Докладчики Севостьянова Л.И., Кузьмина М.В.

Концепция географического образования

Резолюция съезда

2. Проектная деятельность со школьниками и школьные олимпиады

Докладчик Гончаров Е.А.

3. Подготовка к ОГЭ по географии

Докладчик Севостьянова Л.И.

4. Всероссийская проверочная работа по географии в 2017 году

Докладчик Севостьянова Л.И.

5. ЕГЭ по географии: итоги 2016 года, проблемы и перспективы

Докладчик Ефимова Т.Н.

6. О создании ассоциации учителей географии в Республике Марий Эл

Докладчик Гончаров Е.А.



## 2. Проектная деятельность со школьниками и школьные олимпиады



**КГО** В практике школьного географического образования недостаточно используются практикоориентированные технологии (в т.ч. базовые для географии **геоинформационные и дистанционные**), основанные на проектно-исследовательской, игровой, коммуникативной, самостоятельной деятельности, позволяющие обучить ключевым умениям и навыкам, таким как **проведение опытов**, многофакторного анализа, **выявление причинно-следственных связей**, прогнозирование, создание моделей развития территории, природопользования, зеленой экономики.

**КГО** Географическое образование в старшей школе должно:

- создавать широкие возможности для выстраивания индивидуальных траекторий обучения с **углубленным изучением теоретических основ отдельных отраслей географической науки, в сочетании с практико-ориентированной научно-исследовательской и проектной работой по географии.**

**КГО** Механизмы реализации Концепции :

- усиление **практической направленности** в преподавании предмета, которая должна выражаться в определении перечня обязательных практических работ в каждом классе и **организации проектно-исследовательской деятельности на основе географического содержания** в основной школе...

# Тематика проектной деятельности



## **Состояние окружающей среды и физическая география**

Исследования компонентов природы и антропогенных воздействий на них:

- водные объекты (родники, реки, озера, пруды);
- поверхностные отложения и их свойства (почвообразующие породы, рельеф, свойства, склоновые и эрозионные процессы, полезные ископаемые), почвенный покров;
- состояние атмосферы (погода, климат, загрязнение, снежный покров);
- влияние природных компонентов и антропогенных воздействий на формирование и состояние биоты;

Исследование состояния особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и их проблемы.

В исследовательской работе необходимо отразить: местоположение, основные характеристики, происхождение (генезис), изменения во времени, влияние на хозяйство человека, антропогенные изменения компонентов и природных объектов.

## **Геоинформатика и экологическое картографирование**

Разработка эколого-географических карт окрестностей школы, населенного пункта, муниципального образования, республики. Выполнение исследований с помощью карт и данных дистанционного зондирования (доступных космических снимков).



# Тематика проектной деятельности



## **Социально-экономическая география**

Исследование хозяйственной деятельности: сельское хозяйство, промышленность, транспорт, торговля, промыслы и ремесла – особенности организации и территориальное размещение, специализации, история развития, влияние природных условий на специализацию, влияние хозяйства на окружающую среду;

Исследование системы расселения: история заселения и освоения, типы населенных пунктов (улицы, особенности их расположения, характер дорог, особенности конструкций жилых домов и усадеб), пространственная организация с учетом природных условий;

Демографические и этнографические исследования.

## **Рекреационная география и туризм**

Рекреационный потенциал территории (рекреационные ресурсы, туристская инфраструктура), анализ и перспективы развития туризма на территории.

## **Экологическое и географическое образование и просвещение**

Разработка географических и экологических экскурсий, троп, популяризация географических и экологических знаний (викторины, конкурсы, игры, сценарии мероприятий, эссе, опросы, анкетирования и т.п.).

# Календарь мероприятий



## Август-ноябрь

Эколого-географический конкурс школьников «Горизонты познания». Финал 2 суббота ноября.  
<http://geo12.rpf/>

## Сентябрь

Географический марафон. Последнее воскресенье сентября

## Октябрь

РЭ Республиканский конкурс «Моя малая родина: природа, культура, этнос» (заочный)  
Номинации «Эколого-краеведческие путеводители», «Гуманитарно-экологические исследования»

## Декабрь-февраль

Форум школьников «Мой первый шаг в науку». Финал 18 февраля.  
<https://old.volgatech.net/sciences/fschool/>  
Секция Экология и география: горизонты познания ([Комментарий](#))

## Январь-март

РЭ Республиканский конкурс юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского  
Направления Науки о Земле  
(геология, география, ландшафтоведение, метеорология, гидрология)

РЭ Республиканский конкурс водных проектов старшеклассников

Республиканская научно-практическая конференция обучающихся общеобразовательных учреждений  
«Шаг в науку» Исследования социальной, психологической направленности, Исследования по экологии



# Календарь мероприятий



## Январь-март

РЭ Республиканский конкурс исследователей окружающей среды «Человек. Природа. Творчество»

Номинации Ландшафтная экология и комплексные исследования экосистем, Экологический мониторинг Финал март

Предметная практико-ориентированная школьная олимпиада школьников по экологии и биологии: интернет-тур Финал 24-25 марта мастер-классы, практические задания

## Февраль

РЭ Региональный этап всероссийской олимпиады школьников по географии. Финал 11 и 13 февраля.

## Февраль-Июнь

Всероссийский конкурс на участие в профильных сменах Русского географического общества в детских центрах «Орлёнок», «Смена», «Артек», «Океан»  
<http://volunteer.rgo.ru/ru>

## Апрель

Республиканская НПК «Александровские чтения»

## Май-июль

Эколого-географическая школа-экспедиция «Калейдоскоп природы»

Круглогодично: функционирование технологических площадок школьных проектов «Эколого-географические методы исследований»

# Календарь мероприятий



**КГО** Система дополнительного образования, включающая разнонаправленные **географические, туристические и краеведческие клубы, кружки, секции**, является важнейшей частью российской традиции географического образования и должна быть обеспечена государственной поддержкой.

В настоящее время в Республике разрабатывается Комплекс мер по развитию детского и юношеского туризма:

- должны быть определены базовые ОУ туристско-краеведческой направленности в муниципальных образованиях;
- Меры по восстановлению краеведческих музеев в ОУ.



# Календарь мероприятий ДЮЦ "Роза ветров"



## Январь-апрель

Республиканский конкурс краеведческих исследовательских работ обучающихся – участников туристско-краеведческого движения обучающихся Республики Марий Эл «Край родной марийский» по направлению «Летопись родных мест»

## Апрель

Всероссийский конкурс исследовательских краеведческих работ учащихся «Отечество»

Номинации Природное наследие. Юные геологи; Школьные музеи; Летопись родного края; Топонимика; Экологическое краеведение; Этнография; Экологический туризм; Юные экскурсоводы

## Июнь-август

Профильные смены туристского палаточного лагеря Центра

## Июнь-июль

XVII Республиканский слет юных краеведов

# Техническое обеспечение



## Мобильная учебно-исследовательская лаборатория

Портативная лаборатория агро- и гидрохимии (рН-410, КФК-5М, кейсы с реактивами и хим. посудой, пробоотборники);

Портативная лаборатория радиозоологических исследований (дозиметры МКС-АТ 6130, МКС/СП-08А, альфа-радиометр радона Альфа-АЭРО, гамма-спектрометр МКС-01А «Мультирад», пробоотборники);

Портативная лаборатория гидрометеорологии (эхолот Lowrance Elite-3х, расходомер воды ИСП-1М, гидрометрическая штанга, лодки с комплектом спасательных средств, метеостанции Geos Skywatch, Devis);

Лаборатория геоморфометрических измерений (GPS-Глонасс приемники, лазерные дальнометры и угломеры SLMA 1000, ноутбуки с геоинформационным ПО);

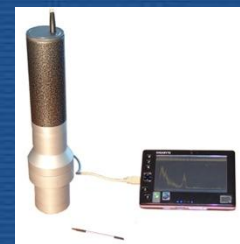
Лаборатория биоморфометрических измерений (мерные вилки, высотомеры, микроскопы с системой видеодокументирования).

## Инфраструктурная лаборатория

кемпинговые палатки, каркасные тенты, туристическая мебель, мультимедийное оборудования, автономное энергообеспечение, индивидуальное туристическое снаряжение



# Техническое обеспечение



# Принципы взаимодействия школы и ВУЗа



**КГО** Возможность достижения высокого уровня подготовки должна быть обеспечена **развитием системы специализированных общеобразовательных учреждений и специализированных классов**, системы дополнительного образования детей в области географии, **системы географических соревнований** (олимпиад и др.). Соответствующие программы могут реализовываться и учреждениями высшего образования (в том числе в рамках существующих и создаваемых **специализированных учебно-научных центров университетов, а также сетевых форм реализации образовательных программ**).

- ✓ Технологические площадки:  
Методы эколого-географических исследований  
Знакомимся с профессией - ландшафтный архитектор
- ✓ Ориентир на среднего школьника
- ✓ Индивидуальный подход
- ✓ Системный характер исследований
- ✓ Приоритет прикладных экспериментальных исследований
- ✓ Сопровождение от выбора темы до оформления работы
- ✓ Активное использование дистанционных форм взаимодействия
- ✓ Научные общества обучающихся
- ✓ Исследование в команде: преподаватель - студент (магистрант) – школьник – учитель
- ✓ Преемственность : разновозрастные исследовательские коллективы



# 5. ЕГЭ по географии: итоги 2016 года, проблемы и перспективы



Динамика результатов экзаменов в 9 и 11 классах

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Популярность в 11 классе	% от общего числа	2,3	2,1	3,4	2,3	2,5	3,6	2,8
	человек	146	72	146	97	90	123	87
Результаты	Средний балл РМЭ	54,0	61,1	57,7	55,9	58,3	59,0	57,3
	«2»	9	0	6	10	10	4	7
	Средний балл РФ	53,6	55,3	55,8	57,2	52,9	52,9	
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Популярность в 9 классе	% от общего числа	8,1	6,9	5,2	5,5	1,6	0,9	25,9
	человек	525	434	307	309	91	48	1484
Результаты	Средняя оценка	3,7	3,9	3,8	4,0	4,1	4,0	3,0
	«2»	25	6	7	25	2	2	548

# Вопросы, вызвавшие затруднения Часть 1



Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
3	Природные ресурсы. Рациональное и нерациональное природопользование	Знать и понимать природные и антропогенные причины возникновения <u>геоэкологических</u> проблем	Б	49
4	Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность	Знать и понимать географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, географическую зональность и поясность	Б	40
8	Географические особенности воспроизводства населения мира. Половозрастной состав. Уровень и качество жизни населения	Знать и понимать различия в уровне и качестве жизни населения	Б	49
11	Особенности <u>природно-ресурсного</u> потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира	Знать и понимать географическую специфику отдельных стран.	Б	28
14	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России	Знать и понимать особенности <u>природно-хозяйственных</u> зон и районов	Б	38
27	Географические модели. Географическая карта, план местности	Уметь определять на карте направления	Ц	47



# Вопросы, вызвавшие затруднения Часть 1

29	<p>Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера. Природа России.</p> <p>Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. География отраслей промышленности, важнейших видов транспорта сельского хозяйства.</p> <p>Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства</p>	<p>Уметь объяснять существенные признаки географических объектов и явлений. Уметь объяснять демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий.</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде</p>	В	43
30	<p>Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера. Природа России.</p> <p>Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. География отраслей промышленности, важнейших видов транспорта, сельского хозяйства.</p> <p>Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства</p>	<p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязей природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов исходя из пространственно-временного их развития</p>	В	39
31	<p>География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер</p>	<p>Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений</p>	П	60
32	<p>Земля как планета, современный облик планеты Земля. Форма, размеры, движение Земли</p>	<p>Знать и понимать географические следствия движений Земли</p>	В	37
33	<p>Численность, естественное движение населения России</p>	<p>Уметь находить в разных источниках и анализировать информацию,</p>	П	50

# Вопросы, вызвавшие затруднения Часть 2



37	Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера. Природа России. Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. География отраслей промышленности, важнейших видов транспорта сельского хозяйства. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства	Уметь объяснять существенные признаки географических объектов и явлений. Уметь объяснять демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для и объяснения разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде	Высокий	30
38	-----\\-----	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязей природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов исходя из пространственно-временного их развития	Высокий	38
39	География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер	Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений	Повышенный	56
40	Земля как планета, современный облик планеты Земля. Форма, размеры, движение Земли	Знать и понимать географические следствия движений Земли	Высокий	37
41.1	Численность, естественное движение населения России. Направление и типы миграции	Уметь находить в разных источниках и анализировать информацию, необходимую для изучения обеспеченности территорий человеческими ресурсами	Высокий	47
41.2	Численность, естественное движение населения России. Направление и типы миграции	Уметь находить в разных источниках и анализировать информацию, необходимую для изучения обеспеченности территорий человеческими ресурсами	Высокий	45



# КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КИМ ПО ГЕОГРАФИИ



Каждый вариант экзаменационной работы состоит из 2 частей и включает в себя 34 задания, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 27 заданий с кратким ответом (18 заданий базового уровня сложности, 8 заданий повышенного уровня сложности и 1 задание высокого уровня сложности).

В экзаменационной работе представлены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- 1) задания, требующие записать ответ в виде числа;
- 2) задания, требующие записать ответ в виде слова;
- 3) задания на установление соответствия географических объектов и их характеристик;
- 4) задания, требующие вписать в текст на месте пропусков ответы из предложенного списка;
- 5) задания с выбором нескольких правильных ответов из предложенного списка;
- 6) задания на установление правильной последовательности.

Ответами к заданиям части 1 являются цифра, число, последовательность цифр или слово (словосочетание).



Часть 2 содержит 7 заданий с развернутым ответом, в первом из которых ответом должен быть рисунок, а в остальных требуется записать полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос (2 задания повышенного уровня сложности и 5 заданий высокого уровня сложности).

## Содержательные разделы:

- Источники географической информации
- Природа Земли и человек
- Население мира
- Мировое хозяйство
- Природопользование и геоэкология
- Регионы и страны мира
- География России



# КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КИМ ПО ГЕОГРАФИИ



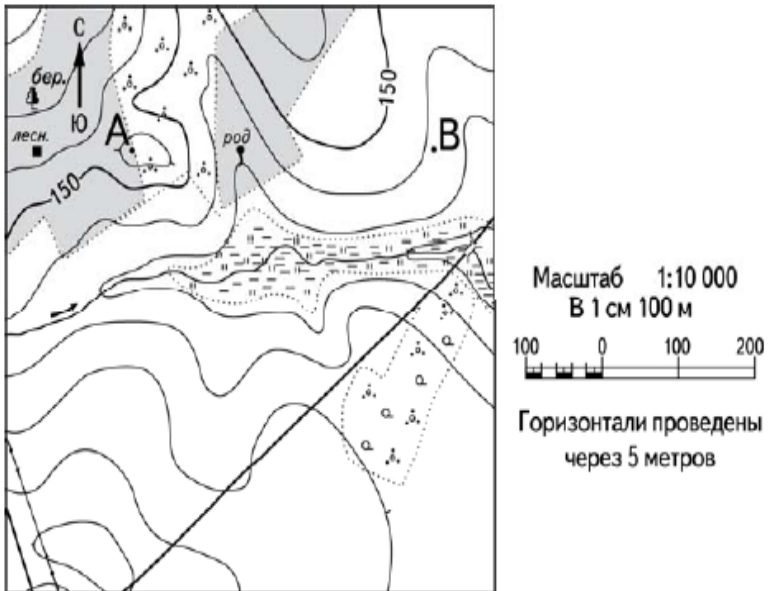
## *Распределение заданий по частям экзаменационной работы*

Части работы	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данной части от максимального первичного балла за всю работу, равного 47	Тип заданий
Часть 1	27	33	70	С кратким ответом
Часть 2	7	14	30	С развернутым ответом
Итого	34	47	100	

# Задания, вызывающие затруднения у экзаменуемых



Задания 26–28 выполняются с использованием приведённого ниже фрагмента топографической карты.



26 Определите по карте расстояние на местности по прямой от родника до дома лесника. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: \_\_\_\_\_ м.

27 Определите по карте азимут от родника на дом лесника. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: \_\_\_\_\_ град.

## Часть 2

Для записи ответов на задания этой части (28–34) используйте **БЛАНК ОТВЕТОВ № 2**. Запишите сначала номер задания (28, 29 и т.д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

28

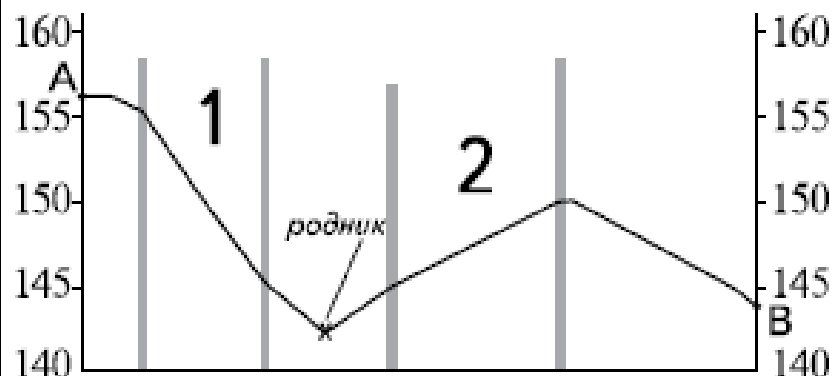
Постройте профиль рельефа местности по линии А – В. Для этого перенесите основу для построения профиля на бланк ответов № 2, используя горизонтальный масштаб в 1 см 50 м и вертикальный масштаб в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «X» положение родника.





Задания, вызывающие затруднения у экзаменуемых



Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
<div></div> <div>1) На рисунке в ответе длина горизонтальной линии основы профиля равна <math>80 \pm 2</math> мм и расстояние от левой вертикальной оси до родника – <math>29 \pm 2</math> мм;</div> <div>2) форма профиля в основном совпадает с эталоном;</div> <div>3) на участке 1 склон круче, чем на участке 2</div>	
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя один (1-й) ИЛИ два (любых) из названных выше элементов	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
Максимальный балл	2

## Задания, вызывающие затруднения у экзаменуемых



29

Используя данные таблицы, объясните, почему в период с 1985 по 2010 г. доля лиц старше 65 лет в возрастной структуре населения Мексики значительно увеличилась. Укажите две причины.

**Демографические показатели Мексики**

Показатель	1985 г.	2010 г.
Численность населения, млн человек	76,7	110,6
Доля лиц старше 65 лет, %	3	6
Рождаемость, ‰	31	19
Смертность, ‰	6	6
Сальдо миграций, ‰	–3	–4
Средняя продолжительность жизни, лет	69	76
Доля городского населения, %	75	77

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе указаны следующие причины: 1) уменьшение рождаемости ИЛИ уменьшение доли детей; 2) увеличение средней продолжительности жизни	
Ответ включает в себя оба названных выше элемента	2
Ответ включает в себя один (любой) из названных выше элементов	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
Максимальный балл	2

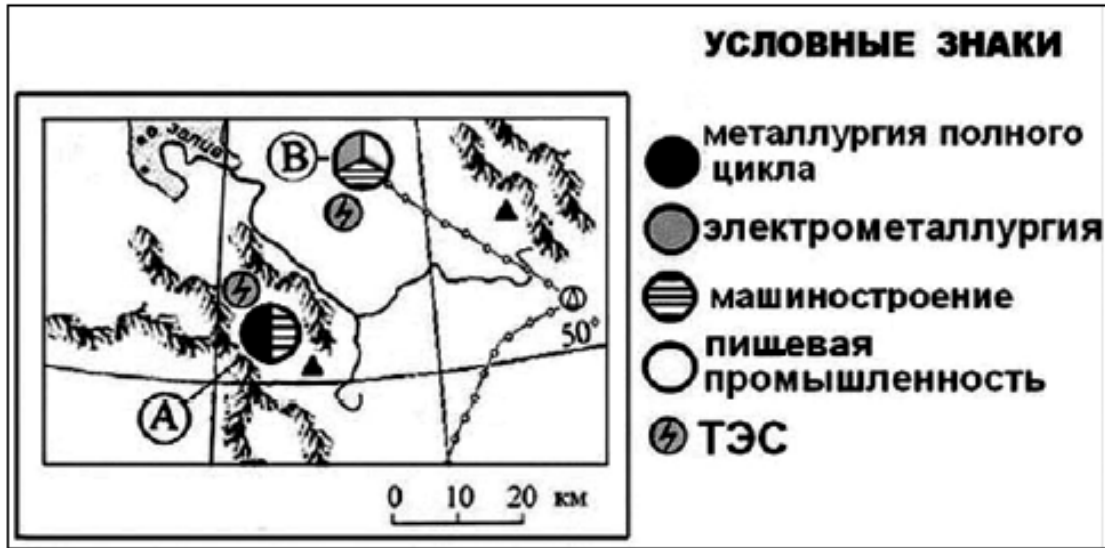


# Задания, вызывающие затруднения у экзаменуемых



30

Определите, в каком из промышленных центров, обозначенных на карте буквами А и В, будет наблюдаться большее загрязнение атмосферы. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится, что 1) большее загрязнение атмосферы будет наблюдаться в пункте А. В обосновании говорится, что: 2) металлургия полного цикла загрязняет окружающую среду больше, чем электрометаллургия; 3) пункт А расположен в межгорной котловине	
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
Максимальный балл	2

# Задания, вызывающие затруднения у экзаменуемых



31 Используя данные таблицы, приведённой ниже, сравните доли сельскохозяйственного населения (людей, занятых в сельском хозяйстве, и членов их семей, находящихся на их иждивении) в общей численности населения и доли сельского хозяйства в ВВП Замбии и Ирана. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играет большую роль в экономике. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные или вычисления.

Социально-экономические показатели развития  
Замбии и Ирана в 2010 г.

Страна	Численность населения, млн человек	Численность сельскохозяйственного населения, млн человек	Отраслевая структура ВВП, %		
			Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг
Замбия	13,1	8,3	20	34	46
Иран	74,0	15,9	11	46	43

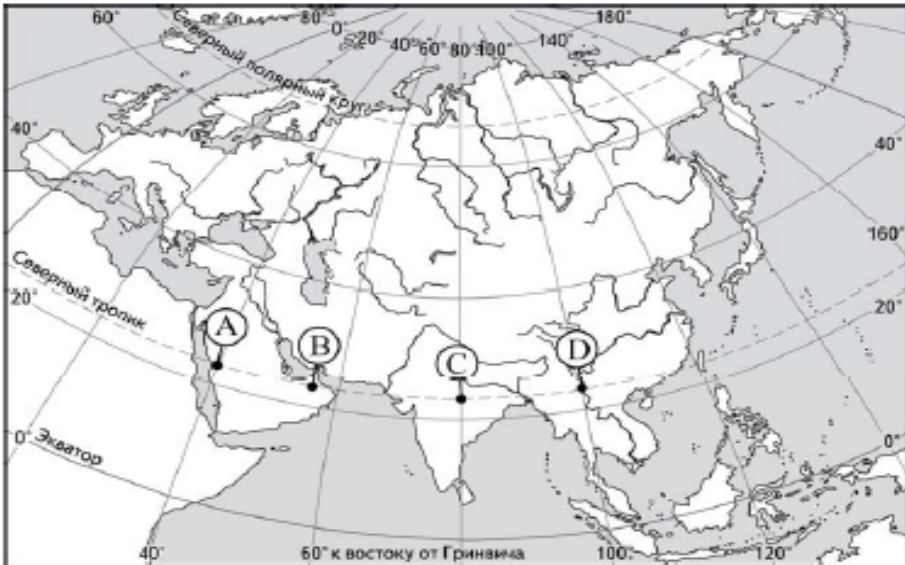
Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится, что: 1) доля сельскохозяйственного населения в общей численности населения в Замбии выше, чем в Иране, и приводятся вычисления: $8,3 : 13,1$ и $15,9 : 74,0$ ИЛИ доля сельскохозяйственного населения в общей численности населения в Замбии выше, чем в Иране, и приводятся значения: 63,4% и 21,5%; 2) доля сельского хозяйства в ВВП Замбии выше, чем в ВВП Ирана, и приводятся значения: 20% и 11%; 3) сельское хозяйство играет большую роль в экономике Замбии	
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
Максимальный балл	2

# Задания, вызывающие затруднения у экзаменуемых



32

Определите, в каком из пунктов, обозначенных буквами на карте Евразии, Солнце будет находиться выше всего над горизонтом 1 декабря в 8 часов по солнечному времени Гринвичского меридиана. Запишите обоснование Вашего ответа.



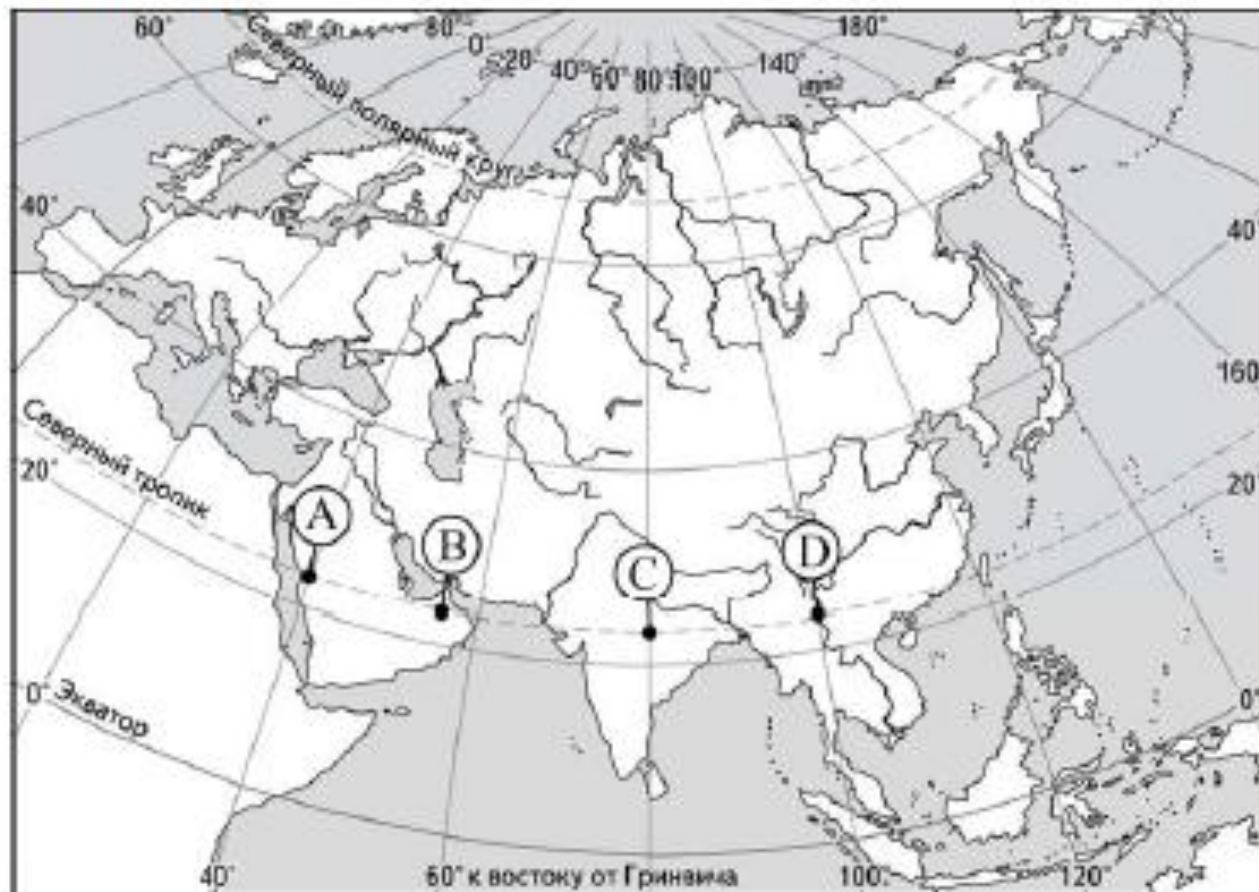
Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится, что 1) выше всего Солнце будет находиться над горизонтом в пункте В. В обосновании: 2) говорится, что в этот момент на меридиане 60° в.д. полдень, ИЛИ для определения полуденного меридиана используется вычисление: $(12 - 8) \times 15^\circ$ , ИЛИ в ответе правильно вычисляется солнечное время для каждого из указанных в условии пунктов; 3) говорится, что пункт расположен ближе всего к полуденному меридиану, ИЛИ искомый пункт определяется путём сравнения времени суток в указанных в условии пунктах	
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
Максимальный балл	2





32

Определите, в каком из пунктов, обозначенных буквами на карте Евразии, Солнце будет находиться выше всего над горизонтом 1 декабря в 8 часов по солнечному времени Гринвичского меридиана. Запишите обоснование Вашего ответа.





## Задания, вызывающие затруднения у экзаменуемых

Задания 33, 34 выполняются с использованием приведённой ниже таблицы.

Численность и естественный прирост населения Пермского края

Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	2 641 016	2 633 550	2 631 073
Среднегодовая численность населения, человек	2 637 570	2 632 312	2 633 176
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	-3067	-1670	1478

33

Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2011 г. для Пермского края. При расчётах используйте показатель среднегодовой численности населения. Запишите решение задачи. Полученный результат округлите до десятых долей промилле.

34

На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Проанализировав данные таблицы, определите величину миграционного прироста (убыли) населения Пермского края в 2011 г. Запишите решение задачи.



33

Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2011 г. для Пермского края. При расчётах используйте показатель среднегодовой численности населения. Запишите решение задачи. Полученный результат округлите до десятых долей промилле.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Решение: $-1670 : 2\,632\,312 \times 1000 = -0,6344232750525$ ИЛИ $-1670 : 2\,632\,312 \times 1000 = -0,6$ Ответ: $-0,6‰$	
Приведена запись решения, и правильно определён показатель естественного прироста населения (в ‰) в 2011 г. для Пермского края: $-0,6‰$	2
В ответе приведена запись решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка в вычислениях. ИЛИ Получен неверный ответ, так как неверно проведено округление до десятых долей промилле. ИЛИ Получен верный ответ, но в ответе вместо знака ‰ указан знак % или не указан никакой знак. ИЛИ Указан верный ответ, но отсутствует запись решения	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
Максимальный балл	2



# Задания, вызывающие затруднения у экзаменуемых



34

На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Проанализировав данные таблицы, определите величину миграционного прироста (убыли) населения Пермского края в 2011 г. Запишите решение задачи.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Решение: 1) $2\,631\,073 - 2\,633\,550 = -2477$ 2) $-2477 - (-1670) = -807$ ИЛИ В 2011 г. численность населения Пермского края уменьшилась на 2477 человек. За счёт естественной убыли произошло сокращение численности на 1670 человек. Миграционный прирост населения составил: $-2477 - (-1670) = -807$	
Приведена верная последовательность всех шагов решения. 1) Величина, на которую изменилась численность населения Пермского края в 2011 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2012 г. и на 1 января 2011 г. 2) Величина миграционного прироста населения определена как разность между величиной изменения численности населения и величиной естественного прироста (убыли) населения в 2011 г. Все вычисления выполнены верно, получен верный ответ	2
Приведена верная последовательность всех шагов решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении величины, на которую изменилась численность населения Пермского края в 2011 г. ИЛИ Верно выполнен только первый шаг решения, а второй шаг либо отсутствует, либо выполнен неверно. ИЛИ Получен неверный ответ, так как величина, на которую изменилась численность населения в 2011 г., определена как разность между численностью населения на 1 января 2011 г. и на 1 января 2010 г. ИЛИ Указан верный ответ, но отсутствует запись решения	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
Максимальный балл	2

## 6. О создании ассоциации учителей географии в Республике Марий Эл



### РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ УЧИТЕЛЕЙ ГЕОГРАФИИ

<http://payr.pdф/>

<http://gtra.ru/>

Организация имеет свои региональные отделения на территории субъектов РФ, которые в своей деятельности руководствуются настоящим Уставом и не являются юридическими лицами.

Высшим руководящим органом Отделения является общее собрание, собираемое не реже одного раза в два года.

В период между собраниями работой Отделения руководит Бюро во главе с председателем, которое избирается общим собранием сроком на два года.

