

Методика оценивания выполнения олимпиадных заданий

10 класс

**Часть 1**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
г	а	а	б	в	г	б	в	б	в	а	в	г	г	а	г	г	а	а	в

За каждый правильный ответ - 2 балла.

**Максимум за работу - 40 баллов**

**Часть 2**

**Задание 1**

1.1. Пользуясь знаниями по географии, полученными в предыдущие годы, а также картами атласа, найдите ошибочный элемент в каждом логическом ряду. В скобках даны подсказки, которые помогают объяснить, по какому принципу исключается объект. Обоснуйте исключение ошибочного объекта. Приведите название ещё одного объекта для продолжения логического ряда.

1) Курганская область - Томская область - Саратовская область - Воронежская область - Новосибирская область (*географическое положение*).

2) Республика Коми - Ростовская область - Оренбургская область - Волгоградская область - Алтайский край (*природная зона*).

3) Ханты-Мансийский автономный округ - Ставропольский край - Амурская область - Свердловская область - Костромская область (*энергетика*).

4) Республика Башкортостан - Ростовская область - Сахалинская область - Республика Татарстан - Ямало-Ненецкий Автономный округ (*добыча полезного ископаемого*).

5) Оренбургская область - Челябинская область - Свердловская область - Республика Хакасия - Красноярский край (*металлургия*).

1.2. Ваши обоснования ошибок в логических рядах характеризуют географические особенности одного из субъектов РФ. Запишите его название.

**ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

Внимание: допускаются иные варианты ответов, дающие верное обоснование!

Номер ряда	Ошибка в логическом ряду (3 балла за верный ответ)	Обоснование исключения (3 балла за верный ответ)	Ваш пример для продолжения логического ряда (3 балла за верный ответ)
1	Томская область	Не выходит к границе России. Все остальные - приграничные внутриконтинентальные субъекты (не имеющие выхода к морю).	Приграничные внутриконтинентальные субъекты (не имеющие выхода к морю): Псковская, Смоленская области и др.

2	Республика Коми	Располагается в таёжной зоне. Все остальные - в степной и лесостепной.	Саратовская, Курганская области, Ставропольский край...
3	Амурская область	Преобладает ГЭС. У всех остальных - теплоэнергетика.	Регионы с преобладанием ГЭС: Москва, Челябинская область, Кировская область, Забайкальский край, Приморский край, Кемеровская область
4	Ростовская область	Здесь ведётся добыча угля, а во всех остальных - нефти.	Нефтедобывающие субъекты РФ.
5	Республика Хакасия	Производство алюминия. Во всех остальных - производство меди.	Мурманская область.

• Если отсутствует обоснование исключения, то продолжение логического ряда не оценивается.

• Если в строчке заполнена только ошибка в логическом ряду, то она не оценивается.

Субъект РФ - Иркутская область. (5 баллов) **Максимальный балл - 50.**

### Задание 2

Зерновые культуры - основа сельскохозяйственного производства. Зерно является основным энергетическим источником для человеческого организма. В структуре продуктов питания зерновые и зернобобовые культуры составляют 76 %.

2.1. В таблице представлены данные по 10 зерновым культурам (валовой сбор), выращиваемым на территории нашей страны, а также регионы - лидеры по их валовому сбору за 2018 г. Часть регионов зашифрована цифрами. Определите зерновые культуры и субъекты РФ, которые скрываются за цифрами. Ответ запишите в таблицу.

Культура А. Из неё делают манную крупу.		
72 068,2 тыс. т	1 место - регион 1 - 13 %	2 место - регион 2 - 12,4 %
3 место - Ставропольский край - 9,9 %	4 место - регион 3 - 4,2 %	5 место - Волгоградская область - 4,2 %
Культура Б. Из неё делают перловую крупу.		
16 980,9 тыс. т	1 место - регион 4 - 5,9 %	2 место - Курская область - 5,5 %

3 место - Воронежская область - 5,5 %	4 место - Тамбовская область - 5 %	5 место - регион 2 - 5 %
Культура В. Её родина - Мексика.		
11 162,6 тыс. т	1 место - регион 2 - 17,1 %	2 место - Курская область - 9 %
3 место - Кабардино-Балкарская Республика - 8 %	4 место - Воронежская область - 8 %	5 место - регион 5 - 7,5 %
Культура Г. Занимаем 1 место в мире по сбору. Из него делали толокно.		
4707,3 тыс. т	1 место - регион 3 - 14,3 %	2 место - Красноярский край - 7,3 %
3 место - Новосибирская область - 7 %	4 место - регион 6 - 5,2 %	5 место - Тюменская область - 4,8 %
Культура Д. 82 % мирового сбора осуществляется в Европе.		
1914,9 тыс. т	1 место - регион 6 - 18 %	2 место - регион 4 - 15,1 %
3 место - Оренбургская область - 10,4 %	4 место - регион 7 - 6,1 %	5 место - Кировская область - 6 %
Культура Е. Выращивают в 9 регионах России.		
1038,2 тыс. т	1 место - регион 2 - 74,6 %	2 место - Республика Дагестан - 7,9 %
3 место - регион 1 - 7,8 %	4 место - Республика Адыгея - 3,2 %	5 место - Приморский край - 2,5 %
Культура Ж. Не относится к злакам, как все остальные.		
930,5 тыс. т	1 место - регион 3 - 53,2 %	2 место - регион 6 - 8,6 %
3 место - Орловская область - 7 %	4 место - Новосибирская область - 3,3 %	5 место - Кемеровская область - 2,9 %
Культура З. Это гибрид между двумя зерновыми культурами.		
400,7 тыс. т	1 место - регион 5 - 17,9 %	2 место - Орловская область - 8,7 %
3 место - Брянская область - 8,6 %	4 место - регион 6 - 7,4 %	5 место - Тюменская область - 4,1 %
Культура И. Из неё получают пшеничную крупу.		
217,2 тыс. т	1 место - регион 7 - 47,4 %	2 место - регион 1 - 11,6 %
3 место - Волгоградская область - 7,1 %	4 место - регион 3 - 7 %	5 место - Самарская область - 5,2 %
Культура К. Её родина - Экваториальная Африка.		
49,1 тыс. т	1 место - регион 1 - 30,9 %	2 место - регион 7 - 18,4 %
3 место - Волгоградская область - 12,3 %	4 место - Оренбургская область - 12,2 %	5 место - Ставропольский край - 7,9 %

Культура А	пшеница
Культура Б	ячмень
Культура В	кукуруза
Культура Г	овёс
Культура Д	рожь
Культура Е	рис
Культура Ж	гречиха
Культура З	тритикале
Культура И	просо
Культура К	сорго

По 2 балла за п|равильно определённую культуру. Максимум - 20 баллов.

Регион 1	Ростовская область
Регион 2	Краснодарский край
Регион 3	Алтайский край
Регион 4	Республика Татарстан
Регион 5	Белгородская область
Регион 6	Республика Башкортостан
Регион 7	Саратовская область

По 3 балла за определение региона. Максимум - 21 балл.

2.2. Астраханская область Республика Калмыкия Чеченская Республика Еврейская автономная область

По 2 балла за регион. Порядок не имеет значения. Максимум - 8 баллов.

2.3. [чумиза](#), [могар](#), [пайза](#), [дагусса](#), мучнистый амарант, тефф.

1 балл за любой указанный злак.

Максимальный балл - 50.

### Задание 3

Определите, о каком субъекте РФ идёт речь в тексте, и, пользуясь картами в школьных атласах, заполните таблицу.

Субъект РФ имеет внутриконтинентальное географическое положение, его административный центр расположен на одинаковом расстоянии как от экватора, так и от Северного полюса, эта особенность отображена на гербе этого города. В рельефе территории можно выделить четыре крупные части, в строении земной коры две основные тектонические структуры. Одна из форм рельефа является физико-географической границей между частями света,

которая проходит по северной границе субъекта РФ. Особое место в рельефе занимают интрузивные тела - «несостоявшиеся вулканы». Среди полезных ископаемых долгое время важное значение имело углеводородное топливо. На сегодняшний день большую роль продолжает играть жидкое полезное ископаемое, знакомое всем жителям нашей страны. В районе распространения этого полезного ископаемого сложился туристский кластер, специализирующийся на бальнеологическом туризме с 1803 г. В этом районе сформировалась крупная городская агломерация, включающая транспортный узел экономического района и центр федерального округа, в котором находится место гибели великого русского писателя и поэта. Субъект РФ является родиной первого и последнего президента крупнейшего социалистического государства мира, существовавшего в XX в. В экономике важную роль играет сельское хозяйство, которое, в частности, специализируется на производстве зерновой, одной сахароносной и одной масличной культур. Здесь расположен один из крупнейших центров химической промышленности. В субъекте РФ остро стоит экологическая проблема, обостряющаяся неблагоприятными природными процессами, вызванными активной сельскохозяйственной деятельностью.

Определите	Ответы	
Название субъекта РФ, расстояние от центра субъекта до экватора и полюса в градусах и километрах  7 баллов	Субъект РФ	<i>Ставропольский край</i> <b>3 балла</b>
	Расстояние в градусах	45° <b>2 балла</b>
	Расстояние в километрах	4999,5 / 5000 <b>1 балл</b>
	Расчёт расстояния	45 x 111,1 <b>1 балл</b>
Названия четырёх основных форм рельефа и двух тектонических структур, термин интрузивных тел  10 баллов	Формы рельефа	<i>Кумо-Маньчская впадина, Ставропольская возвышенность, Прикаспийская низменность, Кавказские горы</i> <b>Порядок ответов не имеет значения</b> <b>4 балла (1 балл за каждый ответ)</b> <i>Допустимы ответы: Кубанская равнина, Терско-Кумская низменность (Ногайская степь)</i>
	Тектонические	<i>Скифская платформа (плита),</i>

	структуры	<i>Альпийская (кайнозойская, новая, новейшая) область складчатости</i> <b>Порядок ответов не имеет значения</b> <b>4 балла (2 балла за каждый верный ответ)</b> <i>Допустим ответ - Предкавказский краевой прогиб</i>
	Интрузивное тело	<i>Лакколит</i> <b>2 балла</b>
Углеводородное топливо и жидкое полезное ископаемое  4 балла	Углеводородное топливо	<i>Природный газ / газ</i> <b>2 балла</b> <i>За ответ «нефть» -1 балл</i>
	Жидкое полезное ископаемое	<i>Минеральная вода / термальная вода</i> <b>2 балла</b>
Название туристского кластера, транспортный узел городской агломерации и	Туристский кластер	<i>Кавказские минеральные воды</i> <b>2 балла</b>
	Транспортный узел	<i>Минеральные Воды</i> <b>2 балла</b>
	Экономический район	<i>Северо-Кавказский</i> <b>1 балл</b>

экономический район, название федерального округа и его центра  8 баллов	Федеральный округ	<i>Северо-Кавказский</i> <b>1 балл</b>
	Центр федерального округа	<i>Пятигорск</i> <b>2 балла</b>
Поэта и писателя, первого и последнего президента и социалистическое государство  5 баллов	Поэт-писатель	<i>М.Ю. Лермонтов</i> <b>2 балла</b>
	Президент	<i>М.С. Горбачёв</i> <b>2 балла</b>
	Государство	<i>СССР</i> <b>1 балл</b>
Зерновую, сахароносную и масличную культуры, центр химической промышленности	Зерновая культура	<i>Пшеница</i> <b>2 балла</b>
	Сахароносная культура	<i>Сахарная свёкла</i> <b>2 балла</b>
	Масличная культура	<i>Подсолнечник</i> <b>2 балла</b>

и его продукцию 10 баллов	Центр химической промышленности	<i>Невинномысск</i> <b>2 балла</b>
	Продукция	<i>Азотные удобрения</i> <b>2 балла</b> <i>За ответ «минеральные удобрения» - 1 балл</i>
Экологическую проблему, неблагоприятные природные процессы (два примера) 6 баллов	Экологическая проблема	<i>Деградация земель / опустынивание</i> <b>2 балла</b>
	Неблагоприятные природные процессы	<i>Водная эрозия, ветровая эрозия (дефляция)</i> <i>Порядок ответов не имеет значения</i> <b>4 балла (2 балла за каждый верный ответ)</b>

#### Задание 4

Рассчитайте показатели субъектов РФ, которые пропущены в таблице.

Субъект А имеет приморское положение и граничит с четырьмя другими субъектами (Б, В, Г, Д). С помощью карт школьного атласа и демографических данных из таблицы определите все субъекты.

Демографические показатели за 2018 г.

Субъект РФ	Средне-годовая численность населения (тыс. чел.)	Изменения за 2018 год			Коэффициент естественного прироста населения
		Родившиеся (чел.)	Умершие (чел.)	Естественный прирост (чел.)	
А		1427	1621	-194	-1,38
Б	967	13 191	7572	5619	
В	1321	15 107	17 005		-1,44
Г	315		3549	-132	-0,42
Д	50	625		78	1,56

Напишите, в каком из пяти субъектов РФ самый высокий коэффициент рождаемости, и рассчитайте его значение.

Субъект РФ (по 4 балла)	Средне-годовая численность населения (тыс. чел.)	Изменения за 2018 год			Коэффициент естественного прироста
		Родившиеся (чел.)	Умершие (чел.)	Естественный прирост	

А - Магаданская область	<b>141</b> (4 балла)	1427	1621	-194	-1,38
Б - Республика Саха (Якутия)	967	13 191	7572	5619	<b>5,81</b> (4 балла)
В - Хабаровский край	1321	15 107	17 005	<b>-1898</b> (4 балла)	-1,44
Г - Камчатский край	315	<b>3417</b> (4 балла)	3549	-132	-0,42
Д - Чукотский автономный округ	50	625	<b>547</b> (4 балла)	78	1,56

ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ Таблица (40 баллов)

Самый высокий коэффициент рождаемости из пяти субъектов в 2018 г. был в Республике Саха (Якутия) (5 баллов). Значение - 13,64 (5 баллов).

Расчёты проводятся по следующим формулам:

$E = N - M$ , соответственно,  $N = E + M$  и  $M = N - E$   $e = E/P \times 1000$  либо  $e = n - t$  (в данной задаче более длинный способ)

$P = E/e \times 1000$  (необходимо помнить, что в таблице среднегодовая численность населения дана в тысячах человек)  $n = N/P \times 1000$   $t = M/P \times 1000$

$P$  - среднегодовая численность населения  $E$  - естественный прирост  $e$  - коэффициент естественного прироста  $N$  - общее число родившихся  $M$  - общее число умерших  $n$  - коэффициент рождаемости  $t$  - коэффициент смертности

Максимальный балл - 50.

Максимум за теоретическую часть - 200 баллов.

Максимум за всю работу 240 баллов