

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по
географии
2019 – 2020 учебный год
10 - 11 класс**

МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

для проверки ответов на задания теоретического и тестового туров

- **На выполнение всех заданий олимпиады отводится 3 часа (180 минут).**
- **На выполнение всех заданий 1-го тура (теоретического) отводится 2 часа (120 минут).**
- **Задание включает 5 задач.**
- **Максимальная оценка за решение 1-й и 4-й задач – 11 баллов, 2-й – 12 баллов, 3-й – 13 баллов, 5-й – 9 баллов (правильные и полные ответы).**
- **Максимальная общая сумма баллов за решение всех задач – 56.**
- **На выполнение заданий 2-го тура (тестового) отводится 1 час (60 минут).**
- **Тестовый тур состоит из 20 вопросов.**
- **Максимальная общая сумма баллов за тестовый тур – 24 (последние четыре задания оцениваются в 2 балла).**
- **Максимальная общая сумма баллов за решение всех заданий олимпиады – 80.**
- **Черновики не проверяются и не оцениваются.**

Ответы на задания теоретического тура

Максимальное количество баллов за теоретический тур – 56 баллов

Задача 1

Метеостанция	Климатический пояс и тип климата	Годовая амплитуда температур
А	Умеренный, муссонный 1,5 балла (0,5 балла за правильно указанный климатический пояс и 1 балл – тип климата)	$37 \pm 1^\circ\text{C}$ 0,5 балла
Б	Субэкваториальный 0,5 балла	$3 \pm 1^\circ\text{C}$ 0,5 балла
В	Субтропический, средиземноморский 1,5 балла	$11 \pm 1^\circ\text{C}$ 0,5 балла
Г	Экваториальный 0,5 балла	$2 \pm 1^\circ\text{C}$ 0,5 балла
Д	Тропический пустынный (континентальный) 0,5 балла	$22 \pm 1^\circ\text{C}$ 0,5 балла
Е	Умеренный, морской 1,5 балла	$19 \pm 1^\circ\text{C}$ 0,5 балла

В России есть умеренный муссонный (0,5 балла), умеренный морской (0,5 балла) и субтропический средиземноморский (1 балл) типы климата. **Максимум – 2 балла.**

Итого 11 баллов.

Задача 2

1. Балтийское, Белое, Черное, Азовское, Каспийское (по 0,2 балла за каждое правильно названное море) – 1 балл.

2. Близость русел рек.

Отсутствие орографических преград (или незначительный перепад в междуречьях).

За каждый вышеуказанный критерий или близкий по смыслу по 1 баллу, максимум – 2 балла.

3. *Беломорско-Балтийский канал.* Соединяет Белое море с Онежским озером.

Волго-Балтийский водный путь им. В. И. Ленина. Соединяет Волгу (Рыбинское водохранилище) с Балтийским морем (р. Нева, возможно указание Санкт-Петербурга).

Канал имени Москвы. Соединяет Волгу (Иваньковское водохранилище) и р. Москву (Химкинское водохранилище).

Волго-Донской судоходный канал им. В. И. Ленина. Соединяет Волгу (у г. Волгоград) и Дон (у г. Калач-на-Дону).

За каждый правильно названный канал – по 1 баллу, близкое, но неточное название канала – 0,5 балла. **Максимум – 4 балла.** За правильно названные географические объекты – по 0,2 балла, максимум – 3 балла. **Всего – 7 баллов.**

4. Большая экономическая освоенность территории и потребность в развитии транспортного каркаса (**1 балл**). Для канала имени Москвы – решение проблемы водоснабжения столицы (**0,5 балла**) и расширения пригородных рекреационных возможностей (**0,5 балла**). **Всего за близкий по смыслу ответ – 2 балла.**

Итого 12 баллов.

Задача 3

1. Апатиты – **2 балла**.

2. Правильный рисунок условного знака – **1 балл**.

3. Магматическое (**0,5 балла**) и осадочное (биогенное) происхождение (**0,5 балла за «осадочное» и еще 0,5 балла если указано «биогенное»**). **Всего 1,5 балла.**

4. В *химической промышленности* (**0,5 балла**) для получения фосфорных удобрений (**0,5 балла**) (апатит называют «хлебным» камнем, так как фосфорные удобрения используются в сельском хозяйстве, в растениеводстве для повышения урожайности сельскохозяйственных культур) (**0,5 балла**), фосфора (**0,5 балла**), фосфорной кислоты (**0,5 балла**) и других соединений). Также используют в *черной и цветной металлургии* (**0,5 балла, если указана «металлургия» или один ее вид, 1 балл – если «черная и цветная»**) в литейном деле (придают литью большую текучесть и, таким образом, литье хорошо заполняет формы) (**за близкое по смыслу объяснение – 1 балл**), *керамической промышленности* (**0,5 балла**) (для получения «костяного фарфора» (**1 балл**)). Из отходов производства фосфорных удобрений в *стеклянной промышленности* (**0,5 балла**) изготавливают фосфорное стекло (**1 балл**), пропускающее ультрафиолетовые лучи, а также получают сорта стекол, задерживающих инфракрасные тепловые лучи. Применение фосфорного стекла дает возможность принимать в помещении солнечные ванны, наблюдать доменный процесс. Некоторые сорта фосфорного стекла выдерживают нагревание до 800С.

Возможно указание ювелирной промышленности, но широкое применение апатита в ювелирном деле невозможно из-за его небольшой твердости и хрупкости (**1 балл**). **Всего 8,5 балла.**

Итого 13 баллов.

Задача 4

Номер диаграммы	Регион	Обоснование
1	Зарубежная Европа	Из всех регионов наибольшая доля (5%) отведена землям, занятым под населенные пункты, объекты промышленности и транспорта (высокая плотность населения, большое количество населенных пунктов), а также обрабатываемым землям (24 %).
2	Зарубежная Азия	Наибольшая доля (43 %) приходится на малопродуктивные и непродуктивные земли (высокие горы с крутыми склонами и ледниками, огромные площади пустынь и т. д.). Наименьшая доля (17 %) из всех регионов приходится на леса.
3	Африка	Высока доля (26 % – второе место среди регионов) занято под естественными лугами и пастбищами, благодаря тому, что Африка – самый высокий материк.
4	Северная Америка	Значительная доля (40 % – второе место среди регионов) приходится на малопродуктивные и непродуктивные земли (огромные площади заняты ледниками и высокими горами).
5	Южная Америка	Наибольшая доля (52 %) приходится на леса. Южная Америка – самый влажный и достаточно теплый материк, что и определило крупнейшие в мире площади лесов.
6	Австралия и Океания	Наибольшая доля (54 %) приходится на естественные луга и пастбища. Наименьшая доля из всех регионов (5 %) приходится на обрабатываемые земли из-за сухости климата Австралии и малой численности населения.

За правильное определение региона – **0,5 балла**, за близкое по смыслу обоснование – **0,5 балла**. **Всего за таблицу 6 баллов**.

1. Австралия, Канада, Казахстан, Украина, Россия (за любые две страны из приведенного списка – по 0,5 балла). **Всего 1 балл**.

2. Индия, Китай, США, Пакистан, Иран (за любые две страны из приведенного списка – по 0,5 балла). **Всего 1 балл**.

3. Факторы:

- опережающий рост численности населения по сравнению с ростом производства продуктов питания;

- увеличение численности голодающих и недоедающих в мире;

- рост антропогенной нагрузки на сельскохозяйственные ландшафты и постепенное истощение традиционных резервов аграрного сектора;

- неудовлетворительное качество пищевого рациона в подавляющем большинстве государств;

- развертывание усилий человечества в области генной инженерии для решения продовольственной проблемы;

- увеличение конфликтности в мире.

Возможны и другие близкие по смыслу варианты. За каждый правильно указанный фактор – 1 балл. Максимум – 3 балла.

Итого 11 баллов.

Задача 5

А. Характеристика реки: 35 – ширина реки в метрах (0,5 балла), 0,7 – глубина в метрах (0,5 балла), Т – характер грунта дна (торфяной) (0,5 балла). Скорость течения реки 0,6 м/сек (0,5 балла). Отметка уреза воды менее 102 м (допускается ответ 102, 101, 100 м) (0,5 балла). **Всего – 2,5 балла.**

Б. Правый берег (0,5 балла).

В. Состав древостоя: сосна, береза (0,25 балла). Характеристика древостоя в метрах: 14 – высота деревьев (0,25 балла), 0,19 – толщина (0,5 балла), 4 – расстояние между деревьями (0,5 балла). **Всего – 1,5 балла.**

Г. Лесные дороги (0,5 балла) и шоссе (0,5 балла). Характеристика шоссе: 8 – ширина покрытой части (0,5 балла), 10 – ширина дороги от канавы до канавы в метрах (0,5 балла), А – материал покрытия асфальт (0,5 балла). **Всего – 2,5 балла.**

Д. 0,7 м – глубина брода (0,5 балла), 10 м – длина брода в метрах (0,5 балла), П – характер грунта дна (песчаное дно) (0,5 балла), 0,4 – скорость течения реки в м/сек (0,5 балла). **Всего – 2 балла.**

Итого 9 баллов.

Ответы на задания тестового тура

Максимальное количество баллов за тестовый тур – 24 балла

№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ
1	Б	6	А	11	Г	16	Б
2	Г	7	А	12	В	17	Готтентоты, алгонкины
3	В	8	Б	13	А	18	Золото, платина
4	Б	9	Г	14	А	19	Армения, Республика Корея
5	Лесостепи (0,5) и степи (0,5)	10	Б	15	Г	20	Пятнистый олень, як

За каждый правильный ответ – по 1 баллу, за вопросы № 17, 18, 19, 20 – по 2 балла. Всего – 24 балла.

