



ФИПИ

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
ФГБНУ «Федеральный институт педагогических
измерений»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
обучающимся
по организации индивидуальной
подготовки к ЕГЭ 2020 года**

ГЕОГРАФИЯ

Москва, 2020

Автор-составитель: В.В. Барабанов

Методические рекомендации предназначены для обучающихся 11 классов, планирующих сдавать ЕГЭ 2020 года по географии. Методические рекомендации содержат советы разработчиков контрольных измерительных материалов ЕГЭ и полезную информацию для организации индивидуальной подготовки к ЕГЭ. В рекомендациях описана структура и содержание контрольных измерительных материалов ЕГЭ 2020 года, приведён индивидуальный план подготовки к экзамену, указаны темы, на освоение / повторение которых целесообразно обратить особое внимание. Даны рекомендации по выполнению разных типов заданий, работе с открытым банком заданий ЕГЭ и другими дополнительными материалами, полезные ссылки на информационные материалы ФИПИ и Рособнадзора.

Дорогие друзья!

Скоро Вам предстоит сдать единый государственный экзамен (ЕГЭ) по географии. Ваша основная задача – показать хорошую географическую подготовку и получить возможность поступить в выбранный Вами вуз. Подготовка будет эффективной, если Вы будете систематически заниматься. Данные рекомендации помогут Вам в подготовке к экзамену.

Начните подготовку к экзамену с анализа демонстрационного варианта ЕГЭ по географии, который размещен в специализированном разделе официального сайта ФГБНУ «ФИПИ» или по ссылке <http://fipi.ru/materials>. Вы увидите, что каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает в себя 34 задания, охватывающие содержание всех семи основных разделов школьного курса географии.

Больше всего (11) заданий относятся к разделу «География России», поэтому повторению содержания этого курса надо будет уделить особое внимание. На материале физической географии базируются шесть заданий; четыре задания связаны с содержанием раздела «Население мира». По три задания приходится на вопросы экологии и природопользования, мирового хозяйства и географии крупнейших стран мира. Четыре задания по разделу «Источники географической информации» проверяют Ваши картографические умения.

Часть 1 экзаменационной работы включает в себя 27 заданий следующих разновидностей: задания, требующие записать ответ в виде числа или слова, задания на установление соответствия географических объектов и их характеристик; задания, требующие вписать в текст на месте пропусков ответы из предложенного списка; задания на установление правильной последовательности элементов. Ответы на задания части 1 (число, последовательность цифр, слово или словосочетание) нужно будет записать в отведённом месте в тексте работы, а затем обязательно перенести их в соответствующие поля бланка ответов № 1.

Часть 2 содержит семь заданий с развёрнутым ответом, в первом из которых ответом должен быть рисунок, а в остальных требуется записать полный, обоснованный ответ на поставленный вопрос.

Заданий, требующих простого воспроизведения изложенного в учебниках материала, который Вам надо помнить, или указания на карте положения географических объектов, в экзаменационной работе немного – всего девять, а остальные проверяют Ваше умение логически рассуждать, способность применить знания для сравнения и объяснения географических объектов и явлений и способность извлекать, анализировать и интерпретировать информацию, представленную на картах и в статистических таблицах. Будьте готовы к тому, что Вам будет предложено определить и сравнить характеристики климата территорий по картам, включённым в задание, произвести расчёты по статистическим материалам (таблицы, графики или диаграммы), сделать рисунок.

В КИМ включаются справочные материалы (контурные карты – политическая мира и федеративного устройства России с показанными на них государствами и субъектами Российской Федерации). Помните, что этими картами можно и нужно пользоваться при выполнении всех заданий экзаменационной работы. Эти карты необходимы не только при выполнении задания 1, в котором требуется найти на карте объект по его географическим координатам. Они могут очень помочь и при выполнении ряда других заданий экзаменационной работы: заданий 24 и 25 на определение страны (региона России) по краткому описанию; задания 9 на сравнение плотности населения отдельных стран или регионов нашей страны; ряда заданий, для правильного ответа на которые необходимо представлять положение на карте стран (регионов России), указанных в условии.

На выполнение экзаменационной работы отводится 3 часа (180 минут). С собой на экзамен можно взять линейку, транспортир и непрограммируемый калькулятор.

При самостоятельной подготовке к экзамену рекомендуется использовать следующую таблицу, включающую все темы и элементы содержания, которые могут быть проверены на едином государственном экзамене по географии (таблица 1). Отметьте, какие темы Вы уже изучили / повторили, а какие ещё предстоит изучить / повторить. Так Вы сможете спланировать свою подготовку к экзамену.

Таблица 1

№	Элементы содержания	Пройдено	Необходимо изучить / повторить
Тема 1. Источники географической информации			
1.1	Географическая карта, план местности. Определение географических координат. Способы картографического изображения		
1.2	Определение расстояний по карте при помощи масштаба и при помощи градусной сети		
1.3	Определение азимутов на топографической карте		
Тема 2. Природа Земли и человек			
2.1	Земля как планета. Форма, размеры, движения Земли и их географические следствия		
2.2	Земная кора и литосфера. Состав и строение. Рельеф земной поверхности. Тектоника литосферных плит		
2.3	Гидросфера. Состав, строение гидросферы. Мировой океан и его части. Поверхностные и подземные воды суши. Ледники и многолетняя мерзлота		
2.4	Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат		
2.5	Биосфера. Условия формирования почв различных типов		
2.6	Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность, географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, их изменение в результате деятельности человека		
2.7	Особенности природы материков и океанов		
Тема 3. География России			
3.1	Особенности географического положения России. Морские и сухопутные границы. Административно-территориальное устройство России. Часовые зоны		
3.2	Природа России: крупные формы рельефа, типы климата и факторы их формирования, внутренние воды и водные ресурсы, природные зоны и высотная поясность, размещение основных типов почв		
3.3	Население России: естественное движение, размещение, основная полоса расселения, крупнейшие города, направления и типы миграций		
3.4	Хозяйство России. География основных отраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта		
3.5	Природно-хозяйственное районирование России. Особенности географического положения, природы, населения, хозяйства крупных географических районов		
Тема 4. Природопользование и экология			
4.1	Природные ресурсы и их основные виды		

4.2	Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства		
Тема 5. Население мира			
5.1	Географические особенности воспроизводства населения мира. Демографическая политика		
5.2	Половозрастной состав населения		
5.3	Географические особенности размещения населения		
5.4	Городское и сельское население мира. Урбанизация		
	Уровень и качество жизни населения		
	Структура занятости населения		
Тема 6. Мировое хозяйство			
6.1	Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Факторы размещения производства		
6.2	Ведущие страны-экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции		
6.3	Международная экономическая интеграция. Интеграционные отраслевые и региональные союзы		
Тема 7. Регионы и страны мира			
7.1	Многообразие стран мира. Основные типы стран		
7.2	Столицы и крупные города		
7.3	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира		

Очевидно, что при подготовке к экзамену необходимо внимательное повторение всего материала, входящего в содержание экзаменационной работы, но тем не менее можно выделить некоторые вопросы, наиболее часто вызывающие затруднения у участников экзамена, и вопросы, с которыми бывают связаны их типичные ошибки.

Заданиями, вызывающими наибольшие затруднения у участников ЕГЭ, являются, в частности, задание 3, проверяющее понимание понятия «природопользование», и задания 29 и 30, проверяющие умение применить знания об особенностях взаимовлияния природы и хозяйственной деятельности человека для решения различных задач.

Поэтому при подготовке к экзамену вопросам, связанным с экологией и охраной природы, необходимо уделить особое внимание. К сожалению, в большинстве учебников эти вопросы разбросаны по разным темам и, например, влияние изменений климата на жизнь людей и изменения климата под влиянием хозяйственной деятельности человека рассматриваются в одной теме, а влияние хозяйственной деятельности людей на внутренние воды – в другой. Влияние различных отраслей хозяйства на отдельные компоненты природы также исследуется в разных главах учебника. Поэтому очень важно все эти знания систематизировать. При систематизации знаний по этой теме, возможно, будет необходимо обращаться к разделу «Природа Земли и человек». Очевидно, например, что для того, чтобы ответить на вопрос «Как и почему осушение болот влияет на режим рек?», надо хорошо понимать, что такое режим рек и от чего он зависит.

Деятельность человека, как правило, направлена на изменение какого-либо одного компонента природы, но все компоненты природы связаны между собой, и для того, чтобы понять, какие изменения будут происходить в окружающей среде, надо очень хорошо знать и понимать механизм взаимосвязей между компонентами природных комплексов. Во-первых, очень важно хорошо понимать, что такое природопользование и чем рациональное природопользование отличается от нерационального. Напомним, что природопользование – это совокупность мер, предпринимаемых обществом в целях

изучения, охраны, освоения и преобразования окружающей среды. Важно понимать, что любой вид хозяйственной деятельности человека так или иначе воздействует на окружающую среду и изменяет её. При этом изменение одного природного компонента, как по цепочке, ведёт к изменению всех остальных.

Рациональное природопользование – такой тип взаимоотношений человеческого общества с окружающей средой, при котором общество управляет своими отношениями с природой, предупреждает и старается свести к минимуму нежелательные последствия своей деятельности. Примерами могут служить создание культурных ландшафтов, применение технологий, позволяющих более полно перерабатывать сырьё, повторное использование отходов производства, охрана видов животных и растений, создание заповедников и т.п.

Нерациональное природопользование – тип взаимоотношений с природой, при котором не учитываются требования охраны окружающей среды, её улучшения. Примеры такого отношения – неумеренный выпас скота, подсечно-огневое земледелие.

Некоторые примеры обоих видов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Рациональное природопользование	Нерациональное природопользование
Лесовосстановление	Осушение болот в верховьях рек
Оборотное водоснабжение	Вырубка лесов в долинах рек
Комплексное использование сырья	Создание терриконов
Полное извлечение сырья	Распашка целины
Рекультивация земель	Молевой сплав леса
Создание полезационных лесополос	Продольная распашка склонов
Расчистка леса от сухостоя, полей от валунов, русел рек от мусора и т.п.	Использование тяжёлой сельхозтехники
Использование вторичного сырья (металлы, макулатура)	Сжигание попутного нефтяного газа в факелах
Террасирование склонов	Строительство ГЭС на равнинных реках
Перевод ТЭС с угля на природный газ	
Использование возобновляемых источников энергии в электроэнергетике	
Использование попутного нефтяного газа (ПНГ) в качестве топлива для ТЭС или в качестве химического сырья	
Использование отходов производства для производства полезной продукции	

В некоторых заданиях требуется объяснить, почему тот или иной вид хозяйственной деятельности является примером рационального или нерационального природопользования. Например:

- Создание малых ГЭС позволяет, используя возобновляемый источник энергии, отказаться от использования дизельных установок, использующих органическое топливо, поэтому это пример рационального природопользования.
- Пахота вдоль склонов является примером нерационального природопользования, потому что она приводит к созданию бороздок, по которым дождевые воды ускоренно стекают вниз по склону, размывая почву – происходит развитие водной эрозии почв.
- Избыточное орошение в засушливых районах приводит к засолению почв и снижению их плодородия, поэтому это пример нерационального природопользования.
- Использование систем оборотного водоснабжения позволяет полностью исключить сброс сточных вод в водоёмы, поэтому это пример рационального природопользования.

- Использование отходов деревообрабатывающей промышленности для получения биотоплива является примером рационального природопользования, потому что это использование возобновляемого источника энергии.
- Рекультивация земель на месте карьеров, в которых велась добыча руды, является примером рационального природопользования, потому что это комплекс мер по экологическому и экономическому восстановлению земель и водных ресурсов, плодородия почв, что позволяет восстановить природный ландшафт.
- Строительство ГЭС и создание водохранилищ на реках, впадающих в озеро Байкал, может иметь негативное влияние на Байкал, а значит, не является примером рационального природопользования.
- Сжигание в факелах попутного нефтяного газа (ПНГ) является примером нерационального природопользования, так как в результате этого образуется углекислый газ, усиливающий парниковый эффект. При этом опасность представляют также выбросы сажи, частички которой могут переноситься на большие расстояния и осаждаться на поверхности снега или льда, усиливая таяние ледников.

При выполнении заданий, в которых требуется критически отнестись к правильности высказываний, важно понимать, как различные виды хозяйственной деятельности могут повлиять на компоненты природных комплексов. Для этого необходимо иметь представление о технологических особенностях различных видов хозяйственной деятельности – сельского хозяйства, промышленности, транспорта и т.д. Для того чтобы определить, какие из высказываний являются верными, необходимо внимательно прочитать каждое из высказываний и осмыслить его.

Из других сложных вопросов, на которые требуется обратить особое внимание, необходимо назвать комплекс вопросов, связанных с темой «Климат». Этим вопросам посвящено задание 5, подобные вопросы встречаются в заданиях 4, 11, 14, 29 и 30.

Речь идёт как о владении основными понятиями по теме, так и о понимании действия всего комплекса климатообразующих факторов, взаимосвязей между отдельными элементами климата и другими компонентами природы отдельных территорий. Теоретические аспекты этих вопросов хорошо изложены в школьных учебниках, однако сложности у экзаменуемых возникают с применением теории на практике при объяснении особенностей климата отдельных территорий, установлением цепочек причинно-следственных связей между изменением отдельных компонентов природы конкретной территории или акватории и изменениями климата. Поэтому желательно дополнительно попрактиковаться в выполнении заданий по теме «Климат».

Отдельно следует обратить внимание на типичные ошибки при ответах на задания по некоторым другим темам.

В теме «Мировое хозяйство» это ошибки при выполнении задания 10, связанные с ложными представлениями о том, что в некоторых экономически высокоразвитых странах сельское хозяйство играет очень большую роль в экономике. Действительно, в таких странах, как Франция, Италия, Канада сельское хозяйство отличается высоким уровнем развития, но при этом доля сельского хозяйства в ВВП и доля населения, занятого в нём, не превышают нескольких процентов.

При выполнении задания 19 ошибки чаще всего бывают связаны с незнанием того, что к числу крупнейших экспортёров природного газа относятся в том числе такие страны, как Австралия и Индонезия, а США стали крупнейшим в мире производителем природного газа и нефти.

В теме «География России» встречаются ошибки при ответах на задания 14 и 16. В первом случае это ошибки, связанные с незнанием состава и границ географических районов России (например, представление о том, что большая часть Европейского Севера России находится в природной зоне тундры); во втором – неумение сравнивать относительные статистические показатели.

В задании 16 требуется, используя данные таблицы, выделить страны или регионы России, в которых в определённый период наблюдался экономический рост. При выполнении этих заданий необходимо помнить, что данные в этих таблицах приводятся в процентах по сравнению с предыдущим годом, следовательно, необходимо указать только страны (регионы), в которых на протяжении всего рассматриваемого периода значение соответствующего показателя больше 100%.

При повторении темы «География промышленности России» (задание 13) необходимо отдельно обратить внимание на знание крупнейших центров цветной металлургии и химической промышленности, регионов, в которых работают атомные электростанции.

При повторении темы «Регионы и страны мира» следует особое внимание уделить материалу, посвящённому таким странам, как Китай и Япония. Ошибки при выполнении задания 11, базирующегося на материале об этих странах, связаны с незнанием, например, того, что в Японии уже давно наблюдается отрицательный естественный прирост населения, Китай является мировым лидером по производству не только таких видов продукции, как сталь, алюминий, электроэнергия, каменный уголь, рис, но и, например, автомобилей и пшеницы.

И при подготовке к экзамену, и особенно на самом экзамене следует обратить внимание на специфику выполнения отдельных заданий с тем, чтобы не допускать некоторых обидных типичных ошибок, связанных не с недостаточным уровнем подготовки экзаменуемых, а с невнимательным прочтением условия заданий.

В заданиях части 1 обращайтесь внимание на то, требуется указать территории **с наибольшим** или **наименьшим значением** того или иного показателя (плотности населения, показателя ВВП на душу населения, рождаемости и т.п.).

При выполнении заданий на установление правильной последовательности объектов (2, 5, 6, 8, 17, 23) обращайтесь внимание на то, что в них требуется расположить географические объекты **в порядке возрастания** (от меньшего к большему) того или иного показателя.

Ответом на задание 21 может быть отрицательное число. В таком случае важно записать знак «-» в отдельной клеточке бланка ответов № 1.

Будет очень досадно, если Вы свои правильные ответы запишите не в те поля бланка ответов № 1, в которые нужно. Помните, что в бланке ответов № 1 есть специальные поля для замены ошибочных ответов (для тех случаев, например, когда Вы по ошибке записали ответ в поле для ответа для другого задания). До экзамена ознакомьтесь правилами заполнения бланков ЕГЭ, потренируйтесь в их заполнении. Правила заполнения бланков ЕГЭ опубликованы на сайте ФГБНУ «ФИПИ» или по ссылке <http://fipi.ru/materials>.

Безусловно, наиболее трудными заданиями экзаменационной работы являются задания части 2. При выполнении этих заданий и при записи ответов на них также следует учитывать специфику каждого из заданий этой части.

В задании 28 от Вас потребуются построить профиль рельефа местности, и неправильное его построение бывает связано как с ошибками при использовании масштаба, так и с неумением «читать» рельеф местности по горизонталям. Важно иметь в виду, что в этих заданиях используются фрагменты топографических карт, имеющих разный масштаб, и что масштаб карты в задании в Вашем варианте может отличаться от масштаба карты в демонстрационном варианте или карт из заданий тренировочных вариантов.

В любом случае во всех вариантах задания 28 Вам будет предложено построить профиль, масштаб которого в два раза крупнее масштаба карты. Расстояние на карте между точками А и В всегда составляет 4 см, следовательно, длина основы профиля будет 8 см. Обратите внимание, что размер клетки в бланке № 2 немного меньше, чем 0,5 см,

поэтому строить профиль «по клеточкам» нельзя, надо обязательно пользоваться линейкой. Измерив расстояние между горизонталями на карте, при переносе на профиль его нужно удваивать. Следует обращать внимание и на то, какой вертикальный масштаб в условии задания предлагается использовать при построении профиля: например, если горизонталы на карте проведены через 5 м, а при построении профиля нужно использовать масштаб в 1 см 10 м, то горизонталы на профиле будут отмечаться через 0,5 см. Также при переносе основы профиля в бланк ответов нужно внимательно посмотреть, на какой высоте показаны точки А и В. Необходимо следить, чтобы общее направление изменения рельефа на карте совпадало с показанным на профиле. Чем ближе расположены горизонталы, тем круче склон. Ещё раз необходимо напомнить, что ответом на задание 28 должен быть рисунок, и не следует тратить время на любые письменные пояснения к этому рисунку.

При выполнении заданий 29 и 30 нужно быть готовым к тому, что они могут базироваться на содержании любых тем.

Так, в задании 29 может потребоваться объяснить, как особенности любого компонента природы той или иной территории, так и особенности демографической ситуации или размещения промышленных предприятий. Типичные ошибки при выполнении этих бывают связаны с невнимательным прочтением условия задания или с непониманием используемой в нём терминологии. Важно помнить, что если, например, в задании предлагается указать особенности хозяйства территории, объясняющие размещение на ней того или иного производства, то ответ, в котором говорится, например, об особенностях природно-ресурсной базы, будет неверным, оценка за него будет снижена за наличие в нём географической ошибки. Так, например, если в задании предлагается определить особенности хозяйства Иркутской области, благоприятствующие размещению на её территории производства полимерных материалов, а в ответе Вы будете говорить о наличии на её территории водных ресурсов (действительно, важных для этого производства), или о выгодных особенностях её экономико-географического положения, то такой ответ будет оценён в 0 баллов.

При выполнении задания 30, предполагающего определение географического объекта с заданными в условии особенностями, важно не забывать, что без обоснования своего ответа Вы не получите баллов за это задание. Если в задании будет требоваться сделать географический прогноз, а Вы не приведёте в ответе правильных доводов, объясняющих его, то Вы также не получите баллов за выполнение этого задания.

Выполняя задание 31, в котором требуется сравнить особенности двух стран и сделать вывод о том, в какой из них сельское хозяйство играет наибольшую роль в экономике, очень важно дать максимально полный ответ. Для получения максимального балла недостаточно просто привести взятые из таблицы цифры и сделанные Вами вычисления. Необходимо дать словесное сравнение полученных Вами результатов. Например, при ответе на задание 31 демонстрационного варианта необходимо не просто рассчитать доли сельскохозяйственного населения в общей численности населения Армении и Алжира, но и написать, что в Армении эта доля выше, чем в Алжире.

Для повторения материала можно пользоваться любыми школьными учебниками – в экзаменационные работы ЕГЭ включаются задания, проверяющие владение только теми вопросами, которые представлены во всех учебниках федерального перечня Минпросвещения России.

Но важно иметь в виду, что значительная часть заданий на ЕГЭ по географии проверяет не то, как Вы «вызубрили учебники», а то, как Вы умеете применять полученные в школе знания для решения различных задач, пользоваться различными источниками информации – извлекать, анализировать информацию, представленную на картах, графиках, в статистических таблицах. Поэтому наряду с повторением

теоретического материала, изложенного в учебниках, большое значение имеет практика в выполнении различных заданий разных типов.

Можно порекомендовать следующий порядок этой работы. После изучения / повторения каждой из тем, представленных в Вашем индивидуальном плане, прорешать задания Открытого банка заданий ЕГЭ, размещённый на официальном сайте ФГБНУ «ФИПИ». Здесь Вы найдёте сотни заданий по всем разделам школьной географии. Можно также попробовать сдать зачёты по отдельным темам. Пусть Вас не смущает то, что часть заданий в открытом банке отличается по форме от тех, которые используются в экзаменационной работе 2020 г. Например, задания с выбором одного верного ответа из четырёх предложенных отлично подходят для тренировки и самоконтроля. Совершенно не обязательно выполнять абсолютно все задания открытого банка, так как среди них много похожих, однотипных, и если Вы без труда с ними справляетесь, можно переходить к повторению следующей темы. Однако задания с развёрнутым ответом рекомендуется проанализировать как можно подробнее, с тем чтобы иметь как можно более полное представление о многообразии таких заданий по каждой теме.

После того, как Вы завершили повторение теоретического материала и попрактиковались в его применении, можно оценить свой уровень подготовки с использованием одного или нескольких пособий по подготовке к ЕГЭ по географии 2020 г. и имеющихся интернет-ресурсов. Выбор пособий Вы можете сделать самостоятельно, ознакомившись предварительно с их структурой и содержанием. В первую очередь рекомендуем использовать пособия, которые включают не только набор типовых вариантов ЕГЭ, но и подборки заданий по отдельным темам. Желательно, чтобы в пособиях присутствовали не только ответы к заданиям, но и их подробный разбор. На завершающем этапе подготовки к экзамену рекомендуется попрактиковаться в решении на время вариантов в условиях, максимально приближенных к «боевым», с использованием бумажных пособий, включающих подборки типовых вариантов, совпадающих с форматом демонстрационного варианта, и бланки ответов.

При подготовке к экзамену по географии могут быть полезны следующие ресурсы, ссылки на которые Вы можете найти в специализированном разделе сайта ФГБНУ «ФИПИ» или по ссылке <http://fipi.ru/materials>

- 1) видеоконсультации по подготовке к ЕГЭ: 2017 г., 2018 г., 2019 г.;
- 2) официальный информационный портал единого государственного экзамена (<http://www.ege.edu.ru/ru/>);
- 3) Открытый банк заданий ЕГЭ;
- 4) Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена, демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2020 г. и спецификация контрольных измерительных материалов для проведения ЕГЭ в 2020 г.

Желаем успеха на экзамене!