

Методические рекомендации по подготовке к ГИА по географии в 2019 году

*Кузнецова Татьяна Станиславовна,
проректор по методической работе СПб АППО,
доцент кафедры естественнонаучного образования СПб АППО, к.п.н.*

ВВЕДЕНИЕ

Государственная итоговая аттестация по географии проводится в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Содержание экзаменационной работы по географии в 2019 году (ЕГЭ, ОГЭ, ГВЭ) определяется на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по географии (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

В соответствии с ежегодными Приказами Министерства образования и науки Российской Федерации, регламентирующими расписание проведения экзаменов в рамках Государственной итоговой аттестации по каждому учебному предмету, предполагается, что и в 2019 году будут установлены следующие этапы Государственной итоговой аттестации для выпускников 9-х и 11х классов:

- 1) Предварительный этап: март-апрель 2019 года,
- 2) Основной этап: с конца мая по начало июля 2019 года,
- 3) Дополнительный период: первая половина сентября 2019 года.

Точные даты выпускных испытаний для ГИА-9 и ГИА-11 будут опубликованы в январе 2019 года.

Продолжительность ЕГЭ по географии составит 3 часа (180 минут), ОГЭ по географии – 2 часа (120 минут).

Для участников экзаменов с ограниченными возможностями здоровья, для выпускников, относящихся к категории инвалидов и детей-инвалидов, а также тех, кто по состоянию здоровья обучался на дому или в специальных образовательных учреждениях, продолжительность письменного экзамена по географии (ГВЭ-9 и ГВЭ-11) составит 2,5 часа (150 минут).

При проведении ЕГЭ по географии используются следующие средства обучения: линейка, транспортир, непрограммируемый калькулятор, карты-приложения к контрольно-измерительным материалам. При проведении ОГЭ используются средства обучения: линейка, непрограммируемый калькулятор, географические атласы для 7, 8 и 9 классов (**любого** издательства).

Экзамены по всем предметам будут начинаться в 10:00 по местному времени.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ОГЭ ПО ГЕОГРАФИИ В 2019 ГОДУ

Экзамен по географии является экзаменом по выбору. Выбор экзамена осуществляется непосредственно самим обучающимся. Результаты экзамена могут быть использованы при приеме в профильные классы средней школы.

Отбор содержания, подлежащего проверке в экзаменационной работе для ОГЭ 2019 г., осуществляется в соответствии с обязательным минимумом содержания основных образовательных программ и требованиями к уровню подготовки выпускников **Федерального компонента** государственного стандарта основного общего образования (по географии).

В 2019 году не планируется внести изменения в структуру и ключевое содержание экзаменационной работы (контрольно-измерительных материалов) по географии в рамках Основного государственного экзамена.

В каждый вариант КИМ 2019 г. включены задания, проверяющие уровень знания содержания всех основных разделов курса (географии) **за основную школу** и выполнение основных требований к уровню подготовки выпускников.

Значительная часть заданий КИМ для ОГЭ по типу аналогичны заданиям, используемым в экзаменационной работе ЕГЭ. В отличие от ЕГЭ, в контрольно-измерительных материалах для ОГЭ больше внимания уделяется достижению обучающимися требований, направленных на практическое применение ими географических знаний и умений. Также важной для ОГЭ является проверка сформированности умения извлекать и анализировать данные из различных источников географической информации (карты атласов, статистические материалы, диаграммы, тексты СМИ).

Экзаменационная работа ОГЭ по географии состоит из 30 заданий. Задания проверяют знания, составляющие основу географической грамотности, а также способность применить знаний и умений в контекстах, соответствующих основным разделам курса школьной географии.

Работа содержит 27 заданий с записью краткого ответа, из них:

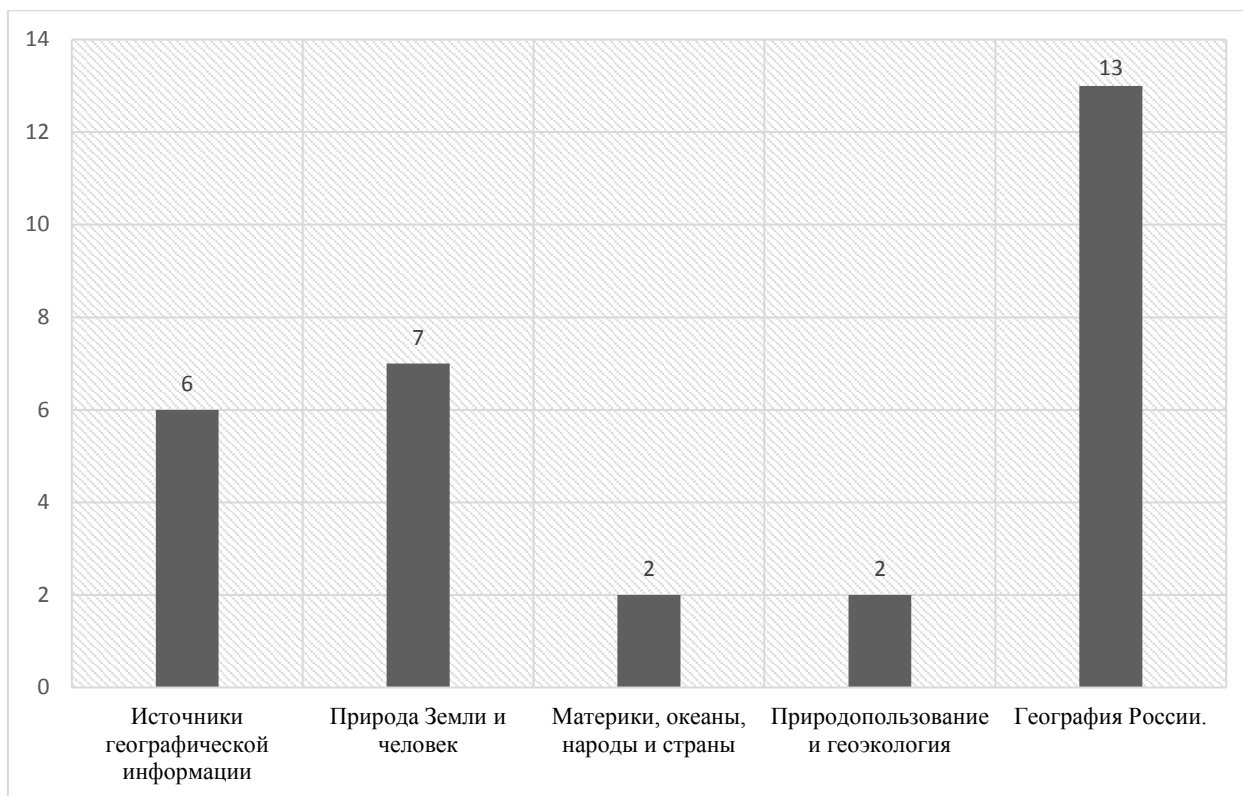
1. 17 заданий с ответом в виде одной цифры
2. 3 задания с ответом в виде слова или словосочетания
3. 7 заданий с ответом в виде числа или последовательности цифр
4. 3 задания с развернутым ответом, в которых требуется записать полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос.

При составлении экзаменационной работы (КИМ) используются задания, содержание которых соответствует следующим разделам школьной программы:

- 1) Источники географической информации
- 2) Природа Земли и человек
- 3) Материки, океаны, народы и страны
- 4) Природопользование и геоэкология
- 5) География России.

Распределение заданий КИМ (по количеству) по темам программы по географии¹

¹ Количество заданий по указанным разделам в предложенных выпускникам экзаменационных вариантах может быть различным



Распределение заданий экзаменационной работы по видам проверяемых умений и способам действий

Основные умения и способы действий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного вида учебной деятельности от максимального первичного балла за всю работу, равного 32
1. Требования «Знать/понимать»	13	13	40,6
2. Требования «Уметь»	14	15	46,9
3. Требования «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни»	3	4	12,5
Итого	30	32	100

Учащиеся должны знать, что при выполнении заданий можно пользоваться черновиком, но записи в черновике не учитываются при оценивании работы.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ К ОГЭ

Ученикам, выбравшим для сдачи ОГЭ по географии, необходимы обязательные консультации учителя как по разъяснению особенностей организации и проведения аттестационных процедур, так и по основным вопросам содержания, формату заданий и

требований к структуре, объему и формату ответов. Наиболее частые вопросы: «Какие пособия могут помочь при подготовке к экзамену?», «Как себя вести на экзамене?», «Как заполнить бланк?» и т.д.

Алгоритм подготовки учащихся со стороны педагогического коллектива можно свести к следующим позициям:

- 1) выявление контингента, которого предстоит готовить к выполнению экзамена по предмету.
- 2) полный анализ учителем нормативной базы по Государственной итоговой аттестации по предмету:
 - Кодификатор (содержание экзаменационной работы)
 - Спецификация: предоставляет информацию по позициям -
 - структура экзаменационной работы
 - распределение заданий экзаменационной работы по основным разделам и темам программы
 - распределение заданий экзаменационной работы по видам умений и способам действий
 - распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности
 - Демонстрационная версия заданий.
 - Открытый банк заданий ФИПИ <http://www.fipi.ru>
- 3) анализ и составление (коррекция) рабочей программы (пояснительной записки, поурочного планирования) в соотнесении с требованиями ОГЭ (ГИА) текущего учебного года.
- 4) анализ используемого УМК в соотнесении с требованиями ОГЭ текущего учебного года.
- 5) анализ дополнительной литературы для учителя и ученика (ОГЭ)
- 6) организация диагностики и контроля по предмету
- 7) составление графика консультаций по подготовке к ОГЭ (плана/программы консультирования)
- 8) разработка «памятки» для ученика (подготовка к экзамену, поведение на экзамене, правила конструирования ответов и т.д.), для родителей.
- 9) **психологическая поддержка** детей и родителей.
- 10) проведение пробного экзамена в формате ОГЭ: правила заполнения бланков, хронометраж, используемые канцелярские принадлежности (репетиционное тестирование).
- 11) анализ полученных результатов репетиционного тестирования.
- 12) коррекция знаний и умений в соответствии с полученными результатами репетиционного тестирования.

Кроме того, целесообразно постоянное информирование администрацией школы родителей о ходе подготовки к ОГЭ: расписание консультаций, репетиционного тестирования, экзаменов, даты проведения тематических родительских собраний и т.д.

При организации учебного процесса с целью достижения планируемых предметных и метапредметных результатов, заявленных в экзаменационной работе, помимо ознакомления с материалами ГИА, учителю полезно ознакомиться с наиболее типичными ошибками, допускаемыми участниками независимой аттестации (см. «Отчёт предметной комиссии ОГЭ по географии, 2018» на сайте СПб ЦОКО и ИТ (<https://rcokoit.ru>)).

Анализ структуры и особенностей содержания экзаменационных работ по географии позволяет учителю определить подходы к методике обучения предмету в школе. К таким подходам следует отнести следующие направления учебной и консультационной деятельности:

1. Организация систематической работы с понятиями, географической номенклатурой, географическими терминами.
2. Работа с фактологическим материалом через его использование в проектной деятельности, практических работах – тематических и комплексных, использование приемов сравнения и сопоставления с другими фактами.
3. Использование заданий формата КИМ при организации диагностических процедур - диагностических и контрольных работ, проверочных работ.
4. Формирование навыков работы с картой: формирование умений и навыков по определению географических координат, направлений по карте до объекта, определению расстояний между объектами.

К навыкам работы с топографической картой, планом местности следует отнести работу по чтению условных знаков (обозначений), определение масштаба, азимута.

5. По-прежнему актуальны географические диктанты с использованием контурной карты: нанесение называемых объектов на контурную карту по памяти.
6. Важна отработка понимания причинно-следственных связей (построение схем, «логических цепочек»).
7. Важно обучение таким приемам, как «сравнение», «сопоставление», «соотнесение», «классификация», «отбор».
8. Правомерно усиление содержания традиционных практических работ на усвоение географических, например, демографических, экономических, социальных, природных и иных закономерностей.
9. Работа по типовым планам характеристики географических объектов позволяет отработать алгоритм определенных видов учебной деятельности.
10. Эффективным будет широкое использование опорных схем, опорных конспектов, картосхем.
11. Применение таблиц позволяет классифицировать, упорядочить большие информационные массивы, выделив ключевые моменты содержания.

Учителю следует помнить, что по цели группировки информации различают следующие виды таблиц:

1. Описательно-информационные (дают описательную количественную характеристику отдельных сторон явления)
2. Аналитические таблицы (характеризуют взаимосвязи между признаками, выявляют основные тенденции развития явления)
3. Типологические таблицы (характеризуют основные типы явлений)
4. Таблицы специального назначения (используются при анализе существующих связей)
5. Структурные таблицы (характеризуют распределение качественно однородной совокупности на группы по определенному признаку).

Работа со статистическим материалом правомерна при изучении любой темы учебной программы. К таким видам работ можно отнести: анализ, сравнение, сопоставление показателей; определение тенденций, динамики; прогнозирование; отбор и выделение признаков.

Важно использование на уроке географических задач (математических задач с использованием географических данных). На их основе возможна организация работы на построение и анализ графиков, диаграмм, построение профилей по карте, их сравнение.

Огромные потенциал для организации учебного процесса содержат материалы, размещенные на сайте ФИПИ. Прежде всего, демонстрационные версии КИМ, задания открытого банка.

Измерительные материалы могут быть взяты за основу при конструировании различного рода заданий, используемых на уроке или во внеурочной деятельности.

Пример:

Задания с использованием статистических данных



1. Определите, какое количество людей въехало на постоянное место жительства в Россию из других стран в течение последующих трех лет, начиная с 2007 года; в течение трех лет, начиная с 2010 года. За какой период количество прибывших было наибольшим. С чем это могло быть связано? (аналогично, выехало из России)
2. Определите миграционный прирост населения в 2011, 2012, 2013 году. В каком году он был наибольшим? Наименьшим? С чем это могло быть связано?
3. Определите миграционный прирост для каждого года, начиная с 2007. Определите средний показатель миграционного прироста населения за период с 2017 по 2013 год. Сравните его с миграционным показателем 2016 года (2017 года).²

² По данным Росстата, в 2017 году приток мигрантов в Россию (международная миграция) составил 468 тыс. человек, а отток 306 тыс. Миграционный прирост - 161 тыс. Лидерство по числу мигрантов, приехавших в Россию, последние несколько лет удерживает Украина. Бюллетень "Численность и миграция населения Российской Федерации в 2017 году" выпуск 2018 г.

http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140096034906

Другой пример. Взяв за основу алгоритм составления заданий на определение факторов специализации региона, можно подготовить и использовать на уроке самые разные задания, причем с регулярностью, соответствующей графику рассмотрения регионов России. Так, например, алгоритм подготовки задания может быть следующим:

1. Вначале определяем наиболее «яркую» отрасль специализации региона, на уровне федеральной специализации.
2. Определяем один фактор – природный (географический) или природно-ресурсный, другой экономический, в том числе экономико-географический, или социальный.
3. Формулируем тест задания.

Интересны задания от «обратного», когда, наоборот, требуется определить, какие факторы препятствуют развитию той или иной важной отрасли хозяйства.

Пример:

*В последние годы целый ряд угольных шахт на Крайнем Севере (в Зоне Российского Севера) был закрыт из-за не перспективности дальнейших разработок этих месторождений. Какие социальные и экологические проблемы связаны с закрытием шахт? Назовите не менее двух проблем.*³

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>В ответе говорится, что необходимо создавать новые рабочие места для шахтеров, а также проводить восстановительные работы (рекультивацию земель) на месте шахт.</p> <p><u>Примеры ответов</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шахтёры останутся без работы, нужны новые предприятия. На территории шахты должны быть восстановлены почва и растительность. 2. Оставшись без работы, шахтёры будут уезжать в поисках работы. Нужны новые предприятия с новыми рабочими местами. Необходимо проводить восстановление почв 	2
<p>Говорится о необходимости создания новых предприятий с рабочими местами для бывших шахтёров. Или говорится о необходимости восстановления почвенного покрова на месте закрытых шахт.</p> <p><u>Примеры ответов</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для шахтеров, которые останутся без работы, нужно создавать новые рабочие места, соответствующие их профессиональным умениям. 2. На месте шахт надо проводить восстановление почв, выравнивать поверхность, высаживать растения, которые могут расти на бедных почвах 	1
<p>В ответе не говорится ни о новых рабочих местах для шахтёров, ни о необходимости восстановления почвы и растительного покрова на месте шахт.</p> <p><u>Примеры ответов</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шахтёры будут недовольны, что шахты будут закрыты. 2. Заброшенные шахты представляют опасность для людей 	0
<i>Максимальный балл</i>	
	2

³ Автор задания Кузнецова Т.С., доцент кафедры естественнонаучного образования СПб АППО

Значительный учебный потенциал имеют различные расчётные географические задачи, разработанные на основе демонстрационных версий ФИПИ.

Пример:

Используя данные таблицы «Продукция машиностроения в РФ в 2015 г.», определите, какую долю составляет транспортное машиностроение (производство транспортных средств и оборудования) от общего объёма производства машиностроительной продукции. Полученный результат округлите до целого числа.⁴

Продукция машиностроения в РФ в 2015 г. (млрд руб.)

Продукция машиностроения, всего	1 352
В том числе:	
производство машин и оборудования	338
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	379
производство транспортных средств и оборудования	635

Ответ: _____%. (47)

Следующий этап работы, когда на основе предложенного статистического и иного информационного материала учащиеся самостоятельно составляют задания, дают эталон или критерии ответа. Возможен обмен заданиями в классе, выполнение заданий и их самопроверка на основе предложенных критериев.

Особую роль играет имеющийся у ученика навык рассуждения при определении алгоритма выполнения задания. Целесообразно на уроках использовать прием рассказа «Как я выполняю задания» («рассуждаю вслух»).

Примеры выполнения заданий с использованием приёма «Рассуждения вслух»

Задание выполняются с использованием приведенного ниже текста:

Агропромышленная группа компаний ГК «Юг Руси» основана в 1992-м году в г. Ростов-на-Дону (Ростовская область). Специализация группы компаний – выпуск пищевой продукции. Фирма производит подсолнечное масло, крупы, муку. «Юг Руси» - собственник торговых марок «Золотая семечка», «Злато», «Сто рецептов». Подсолнечное масло ГК «Юг Руси» завоевало 30% российского рынка и 20% казахстанского.⁵

Задание №1

Карты какого из перечисленных географических районов необходимо выбрать, чтобы определить местоположение Ростовской области?

1. Европейский Север
2. Европейский Юг
3. Поволжье
4. Центральная Россия

⁴ Автор задания Кузнецова Т.С., доцент кафедры естественнонаучного образования СПб АППО

⁵ Источник: <https://productcenter.ru>

Здание №2

Какая особенность хозяйственной деятельности Ростовской области способствовало успешному производству подсолнечного масла?

Ход рассуждений:

1. Прежде всего, находим Ростовскую область на Административной карте России.



2. Ростовская область находится на Юге Русской равнины, территория Европейского Юга, Южная Россия.

Ответ к первому заданию: 2

Переходим к выполнению второго задания.

1. Надо определить фактор производства подсолнечного масла. Понимаем, что сырьем для его производства, являются семена подсолнечника. Посмотрим, по экономической карте Южной России, есть ли в Ростовской области посевы подсолнечника. Используя условные обозначения даны (цветом), мы видим что часть территории Ростовской области относится к зерново-подсолнечным хозяйственным районам.
2. Пишем ответ: «Успешному производству подсолнечного масла способствует выращивание культуры подсолнечника, чему способствуют благоприятные климатические условия юга Русской равнины»

В экзаменационной работе есть задание **на определение региона** с использованием содержания рекламного слогана. Как правило, в слогане есть название известного природного объекта, социального объекта, название населенного пункта, объекта культурного наследия. Зная его географическое положение (определив его по карте), можно правильно выполнить задание. Но можно выполнить задание путем логического рассуждения, зная основные особенности географии хозяйства России и специализации экономических регионов России.

Пример задания

Слоганы:

- А) Добро пожаловать на берега знаменитого озера Лотосов. Самого восточного озера России!
- Б) Добро пожаловать в знаменитый город Эссентуки! Ваше здоровье- в наших руках!

Регионы:

- 1. Магаданская область
- 2. Республика Татарстан
- 3. Ставропольский край
- 4. Хабаровский край

Ход рассуждения:

- 1. Рассмотрим, где находится озеро Лотосов: к самым восточным субъектам относятся Магаданская область и Хабаровский край. Можно уточнить их географическое положение по Административной карте России.



Магаданская область – слишком суровый климат для лотосов. Предположим, что лотосами будет любоваться на озере в Хабаровском крае.

Смотрим, где находится город Эссентуки. Можно посмотреть тематические карты регионов: Ставропольский край - Европейский Юг (Южная Россия), Республика Татарстан – Поволжье.

На территории Ставропольского края находим город Эссентуки (обозначен и на физической, и на экономической карте региона в Атласе).⁶

Ответ:

А	Б
4	3

⁶ Использованы материалы учебного пособия «В помощь выпускнику. ОГЭ. География. Справочник с комментариями ведущих экспертов». Серия: «В помощь выпускнику». Автор: Кузнецова Т.С., Издательство Просвещение, Москва-Санкт-Петербург, 2019

ВЫВОД:

Исходя из этого, при подготовке учащихся к итоговой аттестации (в течение всего периода изучения предмета) необходимо обратить внимание на следующие направления работы на уроке и во внеурочное время:

- 1) Активно развивать навыки устной и письменной географической речи;
- 2) Больше времени уделять чтению карты (знанию и пониманию картографического содержания)
- 3) Значительную часть учебного времени уделять работе с таблицами, схемами, работе со статистическим материалом;
- 4) Обучать подходам и умениям моделирования ситуации в соответствии с заданными условиями;
- 5) Обучать умению составлять и решать географические задачи, формулировать и выполнять учебные задания на основе географического содержания, в том числе и на основе собственного жизненного опыта;
- 6) Поводить учащихся к пониманию основных географических следствий, определению основных и второстепенных причин, факторов.
- 7) Учить анализировать географические проблемы и ситуации, процессы и явления;
- 8) Формировать и развивать у обучающихся навыки взаимоконтроля и самоконтроля;
- 9) Формировать умение проверять свой ответ или ответ товарища **на правдоподобие**, соответствие реальности в предлагаемой ситуации.

Особое внимание следует уделить отработке навыка использования Атласа, вне зависимости от Издательства и года и выпуска. Продемонстрировать разные Атласы, организовать с ними работы. Обратит внимание, что основная структура Атласов похода. Первое, что следует сделать при работе с незнакомым Атласом, найти и внимательно изучить его Содержание. Определить, какие и в какой последовательности даны карты.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЕГЭ ПО ГЕОГРАФИИ В 2019 ГОДУ

Содержание КИМ ЕГЭ по географии определяется требованиями к уровню подготовки выпускников, зафиксированными в Федеральном компоненте государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по географии.

Отбор содержания, подлежащего проверке в экзаменационной работе ЕГЭ 2019 г осуществляется в соответствии с разделом «Обязательный минимум содержания основных образовательных программ» Федерального компонента государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по географии. В этом документе выделены основные разделы школьного курса географии, которые взяты за основу выделения блоков содержания, подлежащего проверке в ЕГЭ.

1. Источники географической информации
2. Природа Земли и человек
3. Население мира
4. Мировое хозяйство
5. Природопользование и геоэкология
6. Регионы и страны мира
7. География России

В работе проверяется как знание географических явлений и процессов в геосферах и географических особенностей природы населения и хозяйства отдельных территорий, так и умение анализировать географическую информацию, представленную в различных формах, способность применять полученные в школе географические знания для объяснения различных событий и явлений в повседневной жизни.

Количество заданий, проверяющих знание отдельных разделов школьного курса географии, определяется с учетом значимости отдельных элементов содержания и необходимости полного охвата требований к уровню подготовки выпускников.

В 2019 году изменений в структуре и содержании КИМ не планируется. Оценивание заданий будет выполняться в соответствии с требованиями, установленными в 2018 году: выполнение заданий 1, 2, 5–10, 12, 13, 16, 17, 19–27 оценивается 1 баллом; за выполнение заданий 3, 4, 11, 14, 15, 18 в зависимости от полноты и правильности ответа присваивается до 2 баллов. За выполнение заданий части 2 в зависимости от полноты и правильности ответа присваивается до 2 баллов.

Общий максимальный первичный балл за выполнение всей экзаменационной работы – 47.

Максимальный первичный балл не изменился.

В соответствии со спецификацией 2019 года работа будет состоять из двух частей, и будет включать 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:

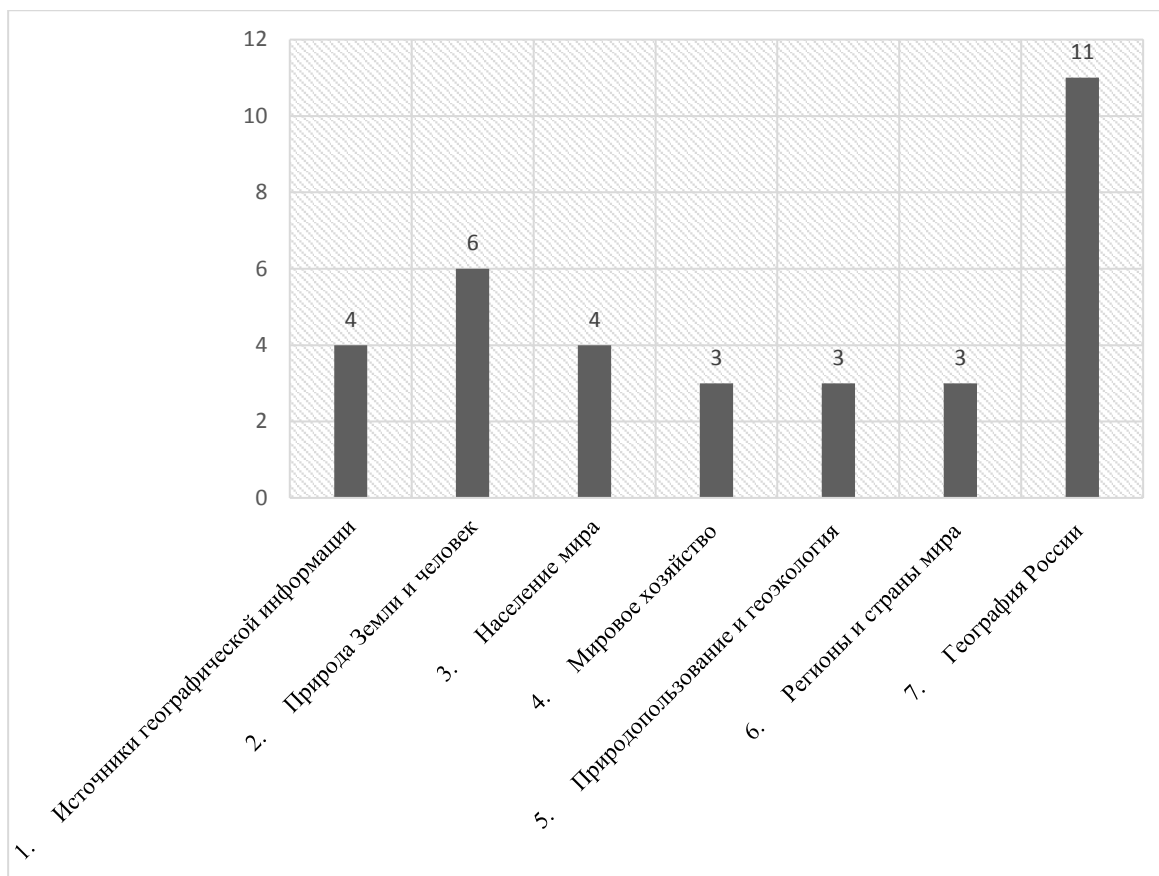
- 1) задания, требующие записать ответ в виде числа;
- 2) задания, требующие записать ответ в виде слова;
- 3) задания на установление соответствия географических объектов и их характеристик;
- 4) задания, требующие вписать в текст на месте пропусков ответы из предложенного списка;
- 5) задания с выбором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

Ответами к заданиям части 1 являются 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).

Распределение заданий КИМ (по количеству) по темам программы по географии⁷

⁷ Количество заданий по указанным разделам в экзаменационных вариантах может быть различным



Для работы используются линейки, транспортиры и непрограммируемые калькуляторы, а также карты-приложения, входящие в экзаменационный комплект для каждого участника экзамена.

На выполнение экзаменационной работы отводится 3 часа (180 минут). Примерное время, отводимое на выполнение отдельных заданий, составляет:

- 1) для каждого задания 1–23 – до 3 минут;
- 2) для каждого задания 24–27 – до 5 минут;
- 3) для каждого задания 28–34 – до 15 минут.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ К ЕГЭ

Учет требований Государственной итоговой аттестации к выпускникам 11-х классов следует вести через коррективы, вносимые в методику обучения предмету, и в рекомендации по организации работы выпускника на экзамене.

Следует это делать, используя потенциал всех форм организации взаимодействия учащихся и преподавателей. К таким формам следует отнести:

1. урок, учебное занятие
2. консультации по теме, дополнительные занятия по текущему содержанию предмета
3. внеурочную деятельность по предмету
4. дополнительное образование, связанное с содержанием предмета
5. консультации к экзамену
6. занятия по программам элективных предметов.

Чрезвычайно эффективным является использование материалов ГИА в качестве методических рекомендаций по организации обучения предмету, а именно для подготовки различных заданий. К таким заданиям следует отнести:

1. Задания для формирования и отработку умений и навыков
2. Задания на закрепление материала
3. Практические работы
4. Диагностические работы
5. Контролирующие, проверочные работы
6. Учебные проекты

При организации практической работы учителю следует включить в перечень вопросов, которые необходимо решить при составлении конспекта урока-практикума, вопрос: «Есть ли связь этой практической работы с содержанием контрольно-измерительных материалов ОГЭ? ЕГЭ?»

При использовании на уроке заданий формата КИМ ЕГЭ ученикам можно предложить алгоритм анализа задания перед его выполнением. Этот же алгоритм может быть использован учителем на консультациях к экзамену при разборе заданий очередной демонстрационной версии КИМ. При рассмотрении задания можно использовать следующие элементы его анализа:

1. Теоретическая база (теория предмета)
2. Базовые умения: предметные и метапредметные
3. Алгоритм выполнения
4. Особенности и «уязвимости» задания
5. Формат (вид) ответа
6. Структура ответа
7. Подходы к отбору содержания ответа
- 8. Приемы самопроверки выполнения задания**

Особое внимание следует уделить консультациям по заполнению бланка ответов, оформлению ответов на задания части 2 «Задания с развёрнутым ответом».

Так, в ходе проверки выполненных работ эксперты отмечали следующие недочёты в оформлении ответов:

1. Небрежность при заполнении бланка с ответами на задания Части 1. Выпускник небрежно вписывает буквы или цифры в ячейки для ответов, не учитывает, что нечёткая конфигурация буквы или цифры может быть не распознана программой компьютера при считывании результатов с бланков. Как следствие, будет проведена неправильная верификация из-за несоблюдения экзаменуемым требований инструкции по оформлению бланков с ответами.
2. При оформлении развёрнутых ответов на задания Части 2 часто используются громоздкие конструкции формулировок ответов с излишними теоретическими обоснованиями, дополнительными (не требующимися) математическими расчётами, графическими пояснениями.

При этом допускаются ошибки при использовании географических терминов, ошибки в названиях географических объектов или процессов, явлений. Эксперт испытывает затруднения при вычленении необходимых для оценивания элементов правильного ответа.

Другая крайность - это излишняя краткость записи ответа, когда весь ответ представляет собой два-три слова, например, «сырьё», «потребитель» или «ресурсы». Это также не всегда даёт возможность оценить ответ на максимальный балл, так как в задании требуется чётко объяснить ситуацию, обосновать происхождение явления/процесса, назвав конкретный фактор, условие, причину. Например, должно быть «лесные ресурсы» вместо обезличенного «ресурсы» (для целлюлозно-бумажной промышленности).

3. Невнимательность при чтении задания, условий задачи. Нет понимания, что в тексте задания, и, прежде всего, в таблицах, графических рисунках заключен ответ, его элементы. Их надо увидеть, выбрать, скомпоновать в ответ. В то же время, нередко встречаются работы, когда используются фрагменты текста задания для построения ответа, не вникая в его смысл.

4. Часто выпускники не обращают должного внимания, как должен быть представлен ответ, в каком именно виде, в какой форме.

Выпускнику следует придерживаться образцов оформления (подходов к конструированию) ответа в демоверсиях КИМ ФИПИ.

Особенность развития КИМ ЕГЭ по географии в том, что всё больше заданий предполагают наличие ответа в самой задании (в тексте, статистке, графике, рисунке, в карте). Ответ необходимо получить, проанализировав предложенные данные, представленную в самом задании информацию. И выбрать из неё необходимые данные в качестве ответа, в отдельных случаях проведя с ними необходимые дополнительные манипуляции (расчёты, сравнения).

Пример:

Используя таблицу, сравните обеспеченность стран запасами оловянных руд. Расположите страны в порядке увеличения показателя их обеспеченности данным видом ресурса.⁸

Страна	Доказанные запасы оловянных руд, 2014 г. (тыс. т)	Объём добычи оловянных руд, 2014 г. (тыс. т)
1) Боливия	400	13,2
2) Бразилия	710	12, 2
3) Индонезия	800	79, 9

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

Ответ: (312)

Основные проблемы, выявленные в ходе анализа экзаменационных работ ЕГЭ-2018 в Части 1 можно сформулировать, как «Низкий уровень сформированности ряда умений, способов и навыков действий, деятельности».

⁸ \Автор задания Кузнецова Т.С., доцент кафедры естественнонаучного образования СПб АППО

Как показывает практика (результаты проверки заданий ЕГЭ), у выпускников школ Санкт-Петербурга недостаточно прочно сформированы следующие умения в Части 1:

1. Аналитическая работа с представленной в задании информацией
2. Внимательное прочтение текста задания
3. Вычленение главного в содержании
4. Определение причины и следствия
5. Отсутствие навыков чтения и понимания карты
6. Обобщение информации, умение сделать вывод
7. Умение подключить зависимость характеристики объекта, территории от географического положения
8. Умения выделять и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений
9. Знание и понимание специфики, хозяйственной специализации страны, региона
10. Умение определять на плане и карте направления, азимут.

Основные проблемы выполнения Части 2 «Структурирование ответа, логика рассуждения, логика обоснования». К подобным проблемам следует отнести:

1. Слабую выраженность структуры развёрнутых ответов («итоговый ответ и его обоснование путем рассуждения» - должна быть запись текста рассуждения, обоснования)
2. Отсутствие самого итогового ответа при наличии рассуждений, или наличие итога при отсутствии записи пути его нахождения, например, с использованием математических расчётов
3. Не всегда чётко можно увидеть конструкцию «итоговый ответ и две основные причины, два основных фактора (условия) в качестве обоснования» и т.д.
4. Недостаёт чётко выраженной логики рассуждения в письменной речи.
5. Не всегда имеет место четкая формулировка обоснований ответа.

Также очень распространены недочеты, ошибки в оформлении ответа, оказывающие влияние на количество получаемых баллов. Так, одна из самых распространенных ошибок - выпускники путают % и ‰ (проценты и промилле).

Поэтому при организации учебного занятия при изучении географии основной упор правомерно делать на тех заданиях, которые требуют аналитической работы с представленной информацией, внимательного прочтения текста задания, вычленения главного, определение причины и следствия. Важные умения для выпускника: суметь обобщить информацию, сделать вывод, подключить зависимость характеристики объекта, территории от географического положения.

Так, целый ряд заданий КИМ построен на использовании фрагментов текста. Учеников надо учить рассуждению, определению алгоритма выполнения задания.

Пример задания «Дополнить текст»:

Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков.

Географические особенности природы Западной Сибири

Западная Сибирь как крупный географический район России имеет ряд особенностей природы. Всю северную часть территории района занимает _____ (А). Климат более континентальный по сравнению с Восточно-Европейской равниной, что проявляется в меньшем количестве атмосферных осадков и большей годовой амплитуде температур. Район располагается в нескольких природных зонах: от тундры на севере до _____ (Б) на юге. Для территории района характерна _____ (В) степень заболоченности.

Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Список слов:

- 1) пустыня
- 2) степи
- 3) низменность
- 4) плоскогорье
- 5) высокая
- 6) низкая

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

Ответ:

А	Б	В

При работе над этим заданием следует обратить внимание учеников, что выбор надо делать не одного слова из шести перечисленных слов, а одного слова из двух, так как на каждый пропуск в тексте дается своя «смысловая» пара. Используя содержание текста, следует разнести каждую пару слов по «своим» пропускам в тексте.

Пары: пустыня-степи, низменность-плоскогорье, высокая-низкая. По сути, это пары антонимов⁹.

Пример рассуждения:

1. *Всю северную часть территории района занимает _____ (А). Что может занимать? Ни пустыня, ни степь. На севере - тундра и лесотундра. «Низкий-высокий» не подходит по содержанию предложения, его конструкции. Значит, либо низменность, либо возвышенность. «Включаем» географию. Север – добыча нефти и газа. Не в горах. Значит, низменность.*
2. *Район располагается в нескольких природных зонах: от тундры на севере до _____ (Б) на юге. Пара «высокая-низкая» не подходит по конструкции*

⁹ Антонимы — это слова одной части речи, различные по звучанию и написанию, имеющие прямо противоположные лексические значения, например, «правда» — «ложь», «добрый» — «злой», «говорить» — «молчать».

предложения. Значит, рассматриваем пару «пустыня-степи». Пустыни на юге Западной Сибири? Нет, такого не может быть в связи с особенностями климата региона. На юге горные территории, увлажнение достаточное. Подходит «степи».

3. Для территории района характерна _____ (В) степень заболоченности. Остается пара «высокая-низкая». Для Западной Сибири подойдет только **высокая** степень заболоченности.

ОТВЕТ: 325

Материалы ФИПИ учитель может и должен рассматривать, использовать в качестве методических рекомендаций, примеров для составления заданий: тренировочных, диагностических, контролирующих.

Примеры заданий по аналогии заданий формата КИМ:

Пример №1

Используя текст, определите обеспеченность Ямайки запасами бокситов. Выберите правильный ответ из четырёх предложенных вариантов. Для этого полученные данные округлите до сотых долей.

«Ямайка – государство в составе Британского Содружества. Денежная единица – ямайский доллар. Общая площадь территории страны – 11 000 км². На этой территории проживает 3,1 млн. чел. Средняя плотность населения высокая – 252 чел./км². Около 20% населения занято в добывающей промышленности. Основная статья экспорта – бокситы и глинозём. Предполагаемые запасы бокситов составляют почти 1,7 млрд. т. (14% мировых запасов). Экспорт Ямайки в 2015 году составил 2,75 млрд. долл.»¹⁰

- 1) 5,48 2) 54,83 3) 548,39 4) 5 483,87

Ответ:

3

Пример 2. В 2014 году Соединённые Штаты Америки заняли первое место в мире по добыче нефти, обогнав Саудовскую Аравию и Россию. В настоящее время в стране выделяется три основных нефтедобывающих района. Южная Калифорния – второй крупный нефтедобывающий район США (после Юго-Западного Центра). Добыча в Калифорнии ведётся на суше и на континентальном шельфе. Несмотря на развитие технологий, увеличения объёмов добычи топлива в этом регионе не происходит. Какие особенности природы сдерживают рост объёмов добычи нефти в Калифорнии? Назовите две причины.¹¹

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
--	-------

¹⁰ Автор задания Кузнецова Т.С., доцент кафедры естественнонаучного образования СПб АППО

¹¹ Автор задания Кузнецова Т.С., доцент кафедры естественнонаучного образования СПб АППО

В ответе говорится: 1) о недостатке водных ресурсов (недостатке пресной воды) ИЛИ о том, что добыча ведётся в условиях природной зоны пустынь; 2) о том, что добыча осуществляется в районе высокой сейсмической активности, ИЛИ о том, что район лежит в зоне сейсмического пояса	
Ответ включает в себя два 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
<i>Максимальный балл</i>	2

В отношении **Части 2** учителю всегда следует помнить, что в основе ответов лежит ряд чётко очерченных знаний, умений и **способов деятельности**, подлежащих проверки. Все они имеют как предметный, так и метапредметный характер. В первую очередь к ним следует отнести:

1. ориентирование в источниках географической информации (картографических, статистических, текстовых)
2. нахождение и извлечение необходимой информации для решения поставленной задачи
3. определение и сравнение качественных и количественных показателей, характеризующих географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве - по географическим картам разного содержания и другим источникам;
4. выявление недостающей, взаимодополняющей и/или противоречивой географической информации, представленной в одном или нескольких источниках
5. использование различных источников географической информации (картографической, статистической, текстовой) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач
6. выявление географических зависимостей и закономерностей на основе анализа, обобщения и интерпретации географической информации,
7. объяснение географических явлений и процессов (их свойств, условий протекания и географических различий);
8. расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты, явления и процессы;
9. принятие решений, основанных на сопоставлении, сравнении и/или оценке географической информации и т.д.

Достаточно подробный разбор выявленных проблем и возможные подходы к их преодолению даются в следующих документах:

1. А.А. Лобжанидзе, Э.М. Амбарцумова, В.В. Барабанов, С.Е. Дюкова «Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2018 года по географии», ФИПИ, 2018

<http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/analiticheskie-i-metodicheskie-materialy>

2. Кузнецова Т.С. Аналитический отчёт предметной комиссии Аналитический отчет предметной комиссии о результатах государственной итоговой аттестации выпускников 11 классов по географии в 2018 году в Санкт-Петербурге, 2018 <https://rcokoit.ru/library.htm?mode=year&year=2018>
3. Яковлев М.Ю. Аналитический отчёт предметной комиссии Аналитический отчет предметной комиссии о результатах государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов по географии в 2018 году в Санкт-Петербурге, 2018 <https://rcokoit.ru/library.htm?mode=year&year=2018>

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГВЭ ПО ГЕОГРАФИИ В 2019 ГОДУ

Кардинальных изменений в порядке проведения ГВЭ по географии не планируется. Следует обратить внимание, что на сайте ФИПИ (<http://www.fipi.ru/sborniki-OVZ>) имеются тренировочные сборники для подготовки к ГИА выпускников с ОВЗ.

Сборники носят название: «Тренировочные сборники экзаменационных заданий для подготовки к государственной итоговой аттестации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов».

В сборниках также дается информация о содержании и структуре экзамена по географии.

9 класс

Тренировочные материалы предназначены для подготовки обучающихся к государственному выпускному экзамену в устной и письменной форме.

В части 1 представлены тренировочные материалы для подготовки к устному экзамену. Устный экзамен проводится по билетам, каждый из которых содержит два теоретических вопроса и одно практическое задание.

Теоретические вопросы проверяют усвоение знаний о природе Земли, материков, географических особенностях России, её регионов, закономерностях географической оболочки; населении и хозяйстве России, крупных стран, населения мира.

Вопросы сформулированы традиционно. Практические задания проверяют сформированность некоторых видов деятельности и умения применить знания для решения конкретных практических задач (определение расстояний, географических координат, разницы во времени между регионами России и т.п.).

Билеты сформированы таким образом, чтобы все вопросы были из разных областей географии.

При подготовке к ответу во время экзамена учащиеся могут пользоваться школьными атласами за 5–9 классы, непрограммируемыми калькуляторами для вычислений при решении практических заданий, линейками.

Обучающиеся могут готовиться по любому учебнику географии, представленному в перечне рекомендованных (допущенных) учебников Министерством образования и науки РФ (в 2018-2019 уч. году).

В части 2 сборника представлены тренировочные материалы по подготовке к ГВЭ-9 в письменной форме. Материалы сгруппированы по содержанию. В тренировочных работах представлены задания разных форм и разных уровней сложности. Приведены критерии оценивания и ответы.

Перечень практических работ:

1. Определение расстояний по географической карте.
2. Определение географических координат по карте.
3. Определение разницы во времени между регионами России.
4. Сравнение солёности морей Мирового океана.
5. Сравнение продолжительности светового дня в регионах России и мира.
6. Сравнение времени наступления нового дня в регионах России и странах мира.
7. Определение миграционного прироста населения региона России по статистическим данным.
8. Определение естественного прироста населения региона России по статистическим данным.
9. Сравнение атмосферного давления на разной абсолютной высоте.
10. Сравнение абсолютной высоты объектов по данным о температуре воздуха.
11. Определение доли городского населения в регионах России по статистическим данным.
12. Определение средней плотности населения региона России по статистическим данным.
13. Определение годовой амплитуды температур воздуха по статистическим данным.
14. Определение доли лиц пожилого возраста/детей в возрастной структуре населения региона России по статистическим данным.
15. Сравнение абсолютной высоты объектов по данным о нормальном атмосферном давлении.

11 класс

Тренировочные материалы предназначены для подготовки обучающихся к государственному выпускному экзамену в устной и письменной форме.

В части 1 представлены тренировочные материалы для подготовки к устному экзамену: перечень теоретических вопросов, на базе которых формируются вопросы билетов для устной аттестации.

Устный экзамен проводится по билетам, каждый из которых содержит два теоретических вопроса. Комплект экзаменационных материалов по географии для ГВЭ-11 в устной форме состоит из 15 билетов.

Содержание билетов для проведения аттестации включает только содержание курса «Экономическая и социальная география мира» (X класс) и соответствует государственному образовательному стандарту по географии.

Обучающийся может готовиться по любому учебнику географии, представленному в перечне рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию на 2018/19 учебный год.

При проведении устного экзамена по географии обучающимся предоставляется право использовать школьные атласы по географии 5–10 классов.

В части 2 сборника представлены тренировочные материалы по подготовке к ГВЭ-11 в письменной форме.

Перечень практических работ:

1. Определение расстояний по географической карте.
2. Определение географических координат по карте.

3. Определение ресурсообеспеченности стран водными, земельными ресурсами, природным газом, нефтью.
4. Определение миграционного прироста населения страны / региона мира.
5. Определение естественного прироста населения страны / региона мира.
6. Сравнение показателей температуры воздуха на разной абсолютной высоте.
7. Сравнение показателей атмосферного давления на разной абсолютной высоте.
8. Определение уровня социально-экономического развития страны по структуре ВВП / занятости населения / возрастной структуре населения.
9. Сравнение ИЧР стран одного региона (Африки, Латинской Америки) по статистическим данным.
10. Определение доли детей / лиц старше 65 лет в возрастной структуре населения страны по статистическим данным

ОБЩИЙ ВЫВОД

Учитель должен понимать, что основой успеха на экзамене является систематическое, последовательное рассмотрение, изучение основных вопросов курса школьной географии с 5го по 11й класс.

Очень важно организовать не только повторение ранее изученного материала, сколько задействовать ранее освоенный материал при изучении нового географического содержания, новых тем. Основная идея методики обучения предмету заключается в следующем.

Учителю надо всегда помнить, что разделы и темы школьных географических программ имеют четкую логику в последовательности изучения с точки зрения реализации связки «причина-следствие», «частное - общее». От фундаментальных основ, от изучения терминологического языка географии к формированию глобальной картины мира, складывающейся из взаимосвязанных процессов, явлений, имеющих четкую территориальную привязку.

Огромную роль при формировании географических знаний и умений играют общегеографические и тематические карты, атласы, контурные карты, картосхемы, иллюстрации – графика, фото, видео, аудио. Наглядный раздаточный материал, школьное лабораторное оборудование, современные средства ИКТ. Статистическая дополнительная информация, художественный и научный текст, материалы средств массовой информации, контакты со специалистами и т.д.¹²

Основным содержанием **консультаций** к экзамену должны стать пояснения учителя по следующим позициям:

1. Организация процедур итоговой аттестации, требования к выпускнику
2. Организация проведения экзамена, продолжительность, правила поведения на экзамене
3. Учебные средства, используемые на экзамене
4. Порядок действий ученика на экзамене при выполнении работы
5. Правила оформления бланков ГИА
6. График выполнения экзаменационной работы

¹² Кузнецова Т.С. Отчёт Предметной комиссии ЕГЭ по географии. Санкт-Петербург, 2017

7. Оформление развёрнутого ответа: его формат, структура, макет содержания, необходимый и достаточный объем.
8. Знакомство с источниками информации, раскрывающими особенности проведения процедур Итоговой аттестации по географии (Тренировочные задания)

Источники информации (для учителей и представителей администрации)

1. Аналитический отчет предметной комиссии о результатах ЕГЭ по географии в 2018 году / Т.С. Кузнецова, 2018. (СПб ЦОКО и ИТ) <https://rcokoit.ru>
2. Аналитический отчет предметной комиссии о результатах ОГЭ по географии в 2018 году / М.Ю. Яковлев, 2018. (СПб ЦОКО и ИТ) <https://rcokoit.ru>
3. Готовимся к государственной итоговой аттестации (ОГЭ и ЕГЭ): география: методическое пособие/ Т.С. Кузнецова. - СПб: СПб АППО, 2014, - 58 с.
4. Материалы ФИПИ: В.В. Барабанов и др. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2018 года по географии. <http://www.fipi.ru>
5. Материалы ФИПИ: справочные материалы, кодификатор, спецификация, демонстрационная версия КИМ ОГЭ, ЕГЭ 2019 <http://www.fipi.ru>
6. Методические рекомендации «О преподавании учебного предмета «География» в 2018-2019 учебном году» / Т.С. Кузнецова, 2018. СПб АППО. <http://www.spbappo.ru>
7. Методические рекомендации для учителей-предметников по использованию анализа результатов ГИА по географии в образовательном процессе Кузнецова Т.С., 2018. <http://www.spbappo.ru>
8. Открытый банк заданий ЕГЭ, ОГЭ <http://www.fipi.ru>
9. Подготовка к ОГЭ в 2015 году. География. Тематические работы для 8-9 классов/ Т.С. Кузнецова. Московский центр непрерывного математического образования, 2015.
10. Пособие География: ГИА: Учебно-справочные материалы. Серия «Итоговый контроль: ГИА». Кузнецова Т.С. М.; СПб.: Просвещение, 2011.
11. Пособие География: ЕГЭ: Учебно-справочные материалы. Серия «Итоговый контроль: ЕГЭ». Кузнецова Т.С. М.; СПб.: Просвещение, 2011.
12. Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобрено Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, Протокол заседания от 8 апреля 2015 г., № 1/15. <http://fgosreestr.ru>
13. Примерные программы по географии Федерального компонента Федерального государственного образовательного стандарта (2004 г.) / «Дрофа», «Просвещение», 2011.
14. Современная оценка образовательных достижений учащихся: Методическое пособие / Научн. ред.: И.В. Муштавинская, Е.Ю. Лукичёва. – Санкт-Петербург: КАРО, 2015. – 304 С. – (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). Т.С. Кузнецова «География» с. 152-168.
15. Учебное пособие «В помощь выпускнику. ОГЭ. География. Справочник с комментариями ведущих экспертов». Серия: «В помощь выпускнику». Автор: Кузнецова Т.С., Издательство Просвещение, Москва-Санкт-Петербург, 2019

Интернет-порталы (для учителей, выпускников, родителей):

1. <https://edu.gov.ru> Министерство Просвещения Российской Федерации
2. <http://edu.ru/> Федеральный портал «Российское образование»
3. <http://fgosreestr.ru/> Реестр примерных основных общеобразовательных программ. Министерство образования и науки РФ
4. www.fcior.edu.ru – Федеральный центр информационных образовательных ресурсов
5. <http://fct.dgprod.ru> – Федеральный центр тестирования
6. www.school-collection.edu.ru – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
7. <http://www.fipi.ru> Сайт Федерального института педагогических измерений
8. <http://obrnadzor.gov.ru/> Сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки
9. <http://ege.edu.ru/ЕГЭ> Портал информационной поддержки проекта "Единый государственный экзамен"
10. <http://gia.edu.ru/ru/> Официальный информационный портал Государственной итоговой аттестации
11. <http://ege.spb.ru/> Сайт информационной поддержки ЕГЭ В Санкт-Петербурге
12. <http://www.spbappo.ru> Сайт ГБУ ДПО Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования. Методическая деятельность.
13. <https://rcokoit.ru> Сайт ГБУ ДПО «Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и информационных технологий»