

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

**Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Санкт-Петербургский центр оценки качества образования
и информационных технологий»**

**РЕЗУЛЬТАТЫ
ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА
ПО ГЕОГРАФИИ В 2016 ГОДУ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ**

*АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПРЕДМЕТНОЙ КОМИССИИ*

**Санкт-Петербург
2016**

УДК 004.9
Р 34

Результаты единого государственного экзамена по географии в 2016 году в Санкт-Петербурге: Аналитический отчет предметной комиссии. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2016. – 51 с.

Отчет подготовила

Т. С. Кузнецова, председатель предметной комиссии ЕГЭ по географии, проректор по методической работе СПб АППО, к. п. н., доцент кафедры естественнонаучного образования СПб АППО.

ВВЕДЕНИЕ

Результаты Единого государственного экзамена по географии важны для успешного поступления на факультеты вузов, где готовят специалистов по направлениям, связанным с изучением, преобразованием и охраной окружающей среды, использованием и восстановлением природных условий и ресурсов, изучением и прогнозированием развития пространственной организации природы и общества. Школьные курсы географии позволяют сориентироваться в выборе таких профессий, как географ, эколог, геолог, картограф, ландшафтный дизайнер, а также профессий в смежных и специальных областях (туристический бизнес, сфера образования, метеорология специального назначения) и т. д.

Традиционно географию в качестве выпускного экзамена выбирают порядка 3 % от общего количества выпускников в России, что напрямую связано с ограниченным количеством вузов (факультетов), где учитывают результаты ЕГЭ по географии в качестве вступительного экзамена.

В 2016 году произошли изменения в расписании экзаменационного периода в сравнении с прошлым годом. Так, в 2015 году географию можно было сдавать уже в феврале. С этого года (в связи с выявленной неэффективностью проведения экзамена в феврале) расписание экзаменов по географии составлено на период с апреля по июнь.

В 2016 году экзамен по географии (ЕГЭ) проводился по следующему расписанию:

1. Досрочный период: 1 апреля, 23 апреля (резерв).
2. Основной период: 27 мая, 22 июня (резерв), 30 июня (резерв по всем предметам).

В 2016 году произошли очередные серьезные изменения в содержании и структуре контрольно-измерительных материалов (КИМ) по ряду предметов, в том числе и по географии. Связаны эти изменения были в первую очередь с усилением роли предметных и метапредметных умений, необходимых для использования полученных теоретических знаний при выполнении практико-ориентированных заданий.

К существенным изменениям КИМ ЕГЭ по географии относятся следующие:

1. Количество заданий в экзаменационной работе сократилось с 41 до 34.
2. Из экзаменационной работы были исключены задания с кратким ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа.
3. Были предложены новые модели заданий с кратким ответом.
4. Максимальный первичный балл уменьшился с 51 до 46.
5. В состав пакета с материалами для экзаменационной работы были включены карты-приложения (карта мира, карта России), которые экзаменуемые могли использовать при выполнении целого ряда заданий.
6. Разработчики КИМ ФИПИ продолжили работу по совершенствованию критериев оценивания заданий с развернутым ответом.

Изменения в структуре КИМ оказали влияние на содержание основных мероприятий по подготовке экспертов ЕГЭ к проверке работ в экзаменационный период (таблица 1).

Таблица 1

**План подготовки и формирования региональной ПК
по географии в 2015–2016 учебном году**

№ п/п	Мероприятие	Сроки проведения
1	Анализ результатов работы экспертов ПК по географии по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ 2015 года: анализ и обработка статистических данных, выявление и анализ случаев несогласованности в оценивании заданий, определение их причин, выявление недостатков в организации работы ПК и отдельных экспертов	Июль–сентябрь 2015 г.
2	Анализ результатов ЕГЭ-2015 по географии. Подготовка аналитического отчета «Результаты ЕГЭ по географии в Санкт-Петербурге в 2015 году»	Август–сентябрь 2015 г.
3	Подготовка и коррекция содержания программ (модулей рабочей программы) для обучения экспертов ПК: Рабочая программа модуля «Система оценивания заданий с развернутым ответом по географии (ЕГЭ)» — 22 часа. 1. Рабочая программа модуля «Профессионально-педагогическая компетентность эксперта Единого государственного экзамена по географии» — 38 часов. 2. Рабочая программа модуля «Единый государственный экзамен по географии: технологии подготовки» — 56 часов. 3. Рабочая программа модуля «Система оценивания заданий с развернутым ответом по географии (ГВЭ)» — 22 часа. 4. Рабочая программа модуля «Профессионально-педагогическая компетентность эксперта ГВЭ по географии» — 38 часов	Август–сентябрь 2015 г.
4	Проведение тематических семинаров для экспертов ПК по географии, методистов ИМЦ и ГБОУ Санкт-Петербурга, учреждений системы СПО: информационно-методический семинар для учителей и методистов по географии ОО и ИМЦ «ГИА по географии: итоги-2015 и направления развития»	20 октября 2015 г. СПб АППО
5	Подготовка методических и дидактических материалов для проведения обучающих семинаров для экспертов ПК по географии	Ноябрь–декабрь 2015 г.
6	Подготовка и оформление материалов для оценки уровня подготовки экспертов ПК по географии	Январь 2016 г.
7	Проведение обучающих семинаров для экспертов ПК «Профессионально-педагогическая компетентность эксперта ЕГЭ по географии» (три группы)	Январь–февраль 2016 года

8	Проведение контрольных работ и зачета по материалам открытого банка заданий ЕГЭ по географии для экспертов ПК	Январь–февраль 2016 года
9	Утверждение персональных списков членов ПК по географии 2016 г.	Март 2016 г.
10	Проведение индивидуальных консультаций для основных экспертов ПК по географии	Март–май 2016 г.
11	Проведение индивидуальных собеседований с ведущими и старшими экспертами ПК по географии	Март–май 2016 г.
12	Создание методических и информационных материалов для экспертов ПК по географии для использования в ходе проверки работ	Май 2016 г.
13	Проведение мероприятий по согласованию подходов к оцениванию развернутых ответов в день получения критериев оценивания	Апрель–июнь 2016 г.

Таким образом, подготовка предметной комиссии по географии к участию в экзамене (проверка работ) в 2016 году осуществлялась по следующим направлениям:

1. Работа с экспертами ПК:

– Разработка и утверждение плана подготовки региональной ПК по географии к ЕГЭ 2016 года.

– Организация и проведение серии обучающих семинаров «Профессионально-педагогическая компетентность эксперта ЕГЭ по географии». Основное содержание семинаров: рассмотрение и обсуждение подходов к оцениванию ответов к заданиям части 2 (задания с развернутыми ответами), согласование позиций экспертов при оценивании спорных вариантов ответов (формулировок ответов). Семинары проводились для трех групп. Общее количество участников семинаров — 50 человек.

В ходе проведения занятий привлекались материалы Федерального института педагогических измерений, подготовленные для работы с предметными комиссиями регионов:

1) Унифицированные учебные материалы для подготовки председателей предметных комиссий ЕГЭ 2016 года. География. Москва, 2016.

2) Унифицированные учебные материалы для подготовки экспертов предметных комиссий ЕГЭ 2016 года. География. Москва, 2016.

3) Методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ 2016 года География. Методические рекомендации по оцениванию выполнения заданий ЕГЭ с развернутым ответом. Авторы-составители: В. В. Барабанов, Э. М. Амбарцумова, С. Е. Дюкова. Москва, 2016.

4) Эталоны оценивания зачетных работ в соответствии с демонстрационной версией КИМ ЕГЭ по географии ФИПИ <http://www.fipi.ru>.

– Организация и проведение индивидуальных консультаций для основных экспертов и собеседований для старших и ведущих экспертов. Цель кон-

сультаций и собеседований: разъяснение некоторых моментов деятельности эксперта, связанной с организацией и содержанием работы ПК, а также отдельных экспертов. Выявление проблемных направлений, связанных с проверкой отдельных видов заданий с развернутым ответом.

– Организация информирования и консультирование экспертов ПК в дистанционном режиме.

2. Работа с учителями и методистами по географии:

– Использование в работе с методистами и учителями географии аналитических отчетов по результатам ЕГЭ-2015 «Результаты Единого государственного экзамена по географии в 2015 году в Санкт-Петербурге. Аналитический отчет предметной комиссии» (Т. С. Кузнецова), <https://rcokoit.ru>.

– Использование в работе с методистами и учителями географии аналитических отчетов ФИПИ по результатам ЕГЭ-2015: В. В. Барабанов, Э. М. Амбарцумова, С. Е. Дюкова «Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2015 года по географии», <http://www.fipi.ru>.

– Разработка «Методических рекомендаций по подготовке учащихся к Единому государственному экзамену 2016 года (география)» с учетом результатов ЕГЭ-2015 (автор — Т. С. Кузнецова, СПб АППО, <http://www.spbappo.ru>).

– Подготовка методических рекомендаций «О преподавании учебного предмета «География» в 2015–2016 учебном году» (автор — Т. С. Кузнецова, 2015 год, СПб АППО, <http://www.spbappo.ru>).

– Работа с нормативной базой, регламентирующей проведение ГИА.

Таким образом, организация подготовки предметной комиссии к ЕГЭ 2016 года традиционно включала в себя несколько направлений работы под руководством СПб АППО и СПб ЦОКОиИТ. Это:

1. Аналитическая работа.
2. Информационное сопровождение.
3. Консультационная деятельность.
4. Методическая поддержка.
5. Организационное сопровождение.
6. Обучающая деятельность.

В связи с изменениями требований к работе экспертов ПК были подготовлены информационные материалы:

1. Инструкция эксперту ЕГЭ-2016: география. Правила работы комиссии до проверки. Правила работы комиссии во время проверки.

2. Инструкция для эксперта ЕГЭ по географии по проверке работ «Помни-2016» (согласование подходов к содержанию проверки).

В этих документах рассматривались наиболее сложные частные моменты, связанные с оформлением и представлением (по содержанию) ответов участниками экзамена, а также правила поведения экспертов в ходе проверки работ.

В день проведения проверки непосредственно перед началом работы на основе этих материалов были проведены обязательные консультации для экспертов с учетом содержания приложения к критериям оценивания ФИПИ.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ЕГЭ

1.1. Структура экзаменационной работы. Сравнение с КИМ-2015

ЕГЭ проводится в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации». Содержание экзаменационной работы определяет Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования по географии, базовый и профильный уровни (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089).

Каждый вариант экзаменационной работы в 2016 году состоял из двух частей: часть 1 — задания с кратким ответом, часть 2 — задания с развернутым ответом. Общее количество заданий — 34. Максимальный балл за выполнение всех заданий работы — 47.

Задания отличались формой, уровнем сложности, объемом и структурой ответов (таблица 2).

Таблица 2

Распределение заданий экзаменационной работы по ее частям

Части работы	Количество и номера заданий	Максимальный первичный балл	Уровень сложности (количество заданий)	Тип заданий	Рекомендованное время на выполнение *
Часть 1	27 (№ 1–27)	33	Базовый (18), повышенный (8), высокий (1)	Задания с кратким ответом	90 мин
Часть 2	7 (№ 28–34)	14	Повышенный (2), высокий (5)	Задание с развернутым ответом	90 мин
<i>Итого</i>	34	47	100 %	-	180 мин

* 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.

Часть 1 содержала 27 заданий с кратким ответом: 18 заданий базового уровня сложности, восемь заданий повышенного уровня сложности и одно задание высокого уровня сложности.

В части 1 были представлены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- 1) задания, требующие записать ответ в виде числа;
- 2) задания, требующие записать ответ в виде слова;
- 3) задания на установление соответствия географических объектов и их характеристик;

4) задания, требующие вписать в текст на месте пропусков ответы из предложенного списка;

5) задания с выбором нескольких правильных ответов из предложенного списка;

6) задания на установление правильной последовательности.

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

В части 2 было представлено семь заданий с развернутым ответом, в первом из которых ответом должен быть рисунок (построение профиля местности), а в остальных требовалось записать полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос (два задания повышенного уровня сложности и пять заданий высокого уровня сложности). Таким образом, экзаменационная работа включала задания разных уровней сложности: 18 — базового, 10 — повышенного и шесть заданий высокого уровня сложности (рис. 1).

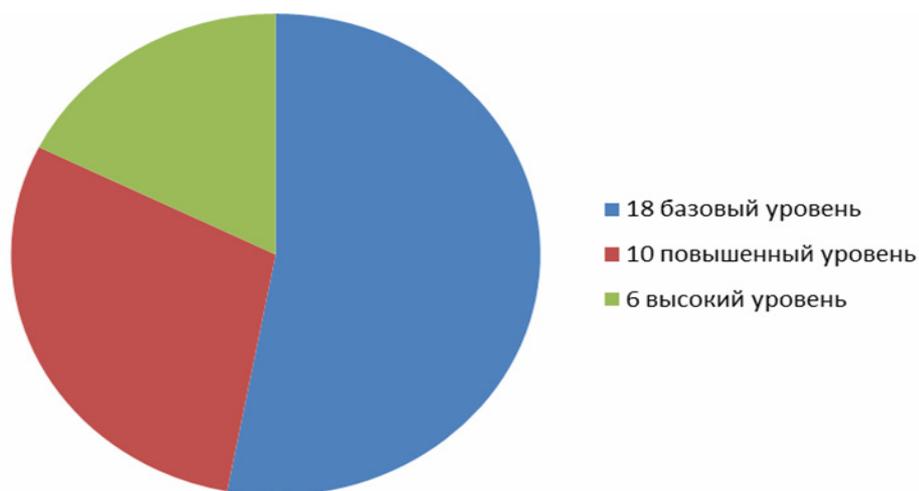


Рис. 1. Распределение заданий по уровням сложности

В 2015 г. каждый вариант экзаменационной работы состоял из двух частей: части 1 (задания с краткими ответами) и части 2, куда входили задания с развернутыми ответами.

Часть 1 содержала 35 заданий с кратким ответом, где требовалось записать ответ в виде:

- 1) одной цифры или числа;
- 2) слова (словосочетания);
- 3) последовательности цифр.

Часть 2 содержала шесть заданий с развернутым ответом.

При общем количестве заданий, равном 41, максимальный результат за выполнение всей работы составил 51 балл.

Все элементы содержания, проверявшиеся в экзаменационной работе 2015 года, проверялись и в 2016 году.

Внесенные изменения:

1. Общее количество заданий сокращено с 41 до 34.

2. Исключены задания с выбором ответа из четырех предложенных вариантов, т. е. исключены задания с кратким ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа.

3. В КИМ включены новые модели заданий с кратким ответом.

4. Максимальный первичный балл уменьшился с 51 до 47.

5. В состав КИМ экзаменационной работы включены карты-приложения, которые можно использовать для выполнения заданий.

Таким образом, были сделаны значительные (содержательные) изменения в КИМ-2016 в сравнении с КИМ 2015 года. На предварительных консультациях необходимо было ознакомить учащихся с бланками заданий, объяснить правила записи ответов, прежде всего на задания части 1, показать возможности карт приложения для выполнения различных видов заданий.

На выполнение экзаменационной работы отводилось три часа (180 мин). Выпускники использовали линейки, транспортиры и непрограммируемые калькуляторы. Атласами и дополнительными справочными материалами (за исключением карт-приложений из пакета экзаменационной работы) при выполнении работы пользоваться не разрешалось.

1.2. Содержательные разделы экзаменационной работы

Варианты КИМ, направленные в Санкт-Петербург, по своему основному содержанию и структуре полностью соответствовали плану экзаменационной работы, заявленной в материалах демонстрационной версии ФИПИ.

Отбор содержания, подлежащий проверке в экзаменационной работе ЕГЭ 2016 года, осуществлялся в соответствии с разделом «Обязательный минимум содержания основных образовательных программ» Федерального компонента государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по географии.

Задания базового уровня сложности проверяли освоение требований Федерального компонента образовательного стандарта на уровне, обеспечивающем способность ориентироваться в потоке поступающей информации:

- знание основных фактов, географической номенклатуры;
- понимание смысла основных категорий и понятий;
- понимание основных причинно-следственных связей между географическими объектами и явлениями;
- умение извлекать информацию из статистических источников, географических карт определенного содержания;
- умение определять по карте направления, расстояния и географические координаты объектов.

Для выполнения заданий повышенного уровня требовалось овладение содержанием, необходимым для обеспечения успешности дальнейшей профессионализации в области географии.

Задания высокого уровня подразумевали овладение содержанием на уровне, обеспечивающем способность творческого применения знаний и умений.

На задания базового уровня приходилось 47 % максимального первичного балла за выполнение всей работы, на задания повышенного и высокого уровней — 30 % и 23 % соответственно.

Задания были нацелены на определение уровня освоения выпускниками ключевых элементов содержания по основным разделам школьных курсов географии:

«Источники географической информации» — 4 задания.

1. «Природа Земли и человек» — 7 заданий.

2. «Население мира» — 4 задания.

3. «Мировое хозяйство» — 3 задания.

4. «Природопользование и геоэкология» — 3 задания.

5. «Регионы и страны мира» — 2 задания.

6. «География России» — 11 заданий (наибольшее количество).

В значительной части заданий ЕГЭ по географии 2016 года проверялись требования ФК ГОС, относящиеся к блоку «Знать и понимать» (15 заданий). Эти задания проверяли как знание фактов и географической номенклатуры, так и понимание важнейших географических закономерностей. Достижение требований блока «Уметь» проверяли 11 заданий (сформированность общих интеллектуальных и предметных умений).

Достижение требований блока «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» проверялось тремя заданиями, которые выявляли способность экзаменуемых читать географические карты, определять различия в зональном времени, объяснять разнообразные явления (текущие события и ситуации) окружающей среды.

Задания части 1 проверяются автоматически (ответы сравниваются с эталонами). Ответы на задания части 2 проверяются экспертами в соответствии со специально разработанным перечнем критериев. В зависимости от типа и сложности задания его выполнение оценивается разным количеством баллов.

Выполнение заданий 1–6, 8, 10–11, 14–17, 20–27 оценивается одним баллом; за выполнение заданий 7, 9, 12, 13, 18, 19 в зависимости от полноты и правильности ответа присваивается до двух баллов.

За выполнение заданий части 2 в зависимости от полноты и правильности ответа присваивается до двух баллов.

2. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ЕГЭ

Средний балл ЕГЭ по предмету «География» в Санкт-Петербурге в 2016 году составил:

63,24 — средний балл основного этапа;

62,82 — общий средний балл по всем этапам (в 2015 году — 63,37).

Общее количество участников ЕГЭ по географии в Санкт-Петербурге — 754 человека (в 2015 году — 725) (таблица 3).

Таблица 3

Количество участников экзамена по географии (ЕГЭ) в Санкт-Петербурге

Всего участников ЕГЭ по предмету	754
Из них:	
– досрочный этап	18
– основной этап	736

По России общее количество участников ЕГЭ по географии в 2016 году составило порядка 17 тысяч человек (в 2015 году их было 20 081, а в 2014-м — 21 218). То есть ежегодно менее 3 % от всех экзаменуемых по стране сдают географию в качестве ЕГЭ (в 2016 году — 2,3 %).

Таким образом, наблюдается общая тенденция по стране: сокращение количества учащихся, выбирающих экзамен по географии. Но доля выпускников, которые приходят сдавать экзамен по географии в Санкт-Петербурге, от общего количества участников ЕГЭ остается неизменной в течение ряда лет (традиционно чуть менее 3 %, в 2016 году — 2,5 %). Следует отметить увеличение доли выпускников СПО и кадетских школ, а также других категорий участников (таблицы 4, 5).

Таблица 4

Количество участников ЕГЭ по географии (за три года)

2014 г.		2015 г.		2016 г.	
Чел.	Доля от общего числа участников	Чел.	Доля от общего числа участников	Чел.	Доля от общего числа участников
748	2,69 %	704	2,63 %	754	2,67 %

Таблица 5

Количество участников по типам ОО (2015–2016 годах)

	2016 год	2015 год
Всего участников ЕГЭ по предмету	754	725
Из них:		
Выпускники ГОУ	525	563
Выпускники ГОУ (федерального и регионального подчинения)	40	38
Выпускники кадетских школ	10	3
Выпускники прошлых лет	128	77

Выпускники СПО	29	1
Выпускники центров образования	16	29
Выпускники частных ОУ	6	14

Основная причина небольшого количества желающих сдавать ЕГЭ по географии — незначительное количество специальностей, для поступления на которые требуется предоставить результаты ЕГЭ по этому предмету. На этом фоне с каждым годом возрастает доля таких категорий участников ЕГЭ, как выпускники прошлых лет, что объясняется их осознанным профессиональным определением, обдуманном выбором специальности. Другое дело, что при этом наблюдается снижение среднего балла за экзамен, так как с течением времени учебный материал постепенно забывается.

Подавляющее большинство участников экзамена по географии — это выпускники 11-х классов текущего учебного года таких общеобразовательных организаций, как школы, гимназии и лицеи. Процентное соотношение юношей и девушек составило 57,29 % (юноши) и 42,71 % (девушки).

Если проанализировать количество участников по районам Санкт-Петербурга, то, конечно же, чем больше в районе образовательных организаций, тем больше вероятность, что достаточно много выпускников придет на экзамен по географии. В то же время и территориально небольшие районы могут дать значительный процент участников ЕГЭ по географии. Например, Василеостровский район. Объяснить это можно и особенностью «географического положения» района (связь с СПбГУ), и специализацией значительного количества школ на предметах естественнонаучной направленности. Наличие и количество образовательных организаций с углубленным изучением естественнонаучных предметов в районе оказывает прямое влияние на выбор выпускниками соответствующих профилю обучения экзаменов, в том числе географии (таблица 6).

Таблица 6

**Распределение количества участников ЕГЭ по географии
по районам Санкт-Петербурга**

Район	Количество ОУ	Количество участников (чел.)	Количество участников, %
Адмиралтейский	12	21	2,79
Василеостровский	11	54	7,16
Выборгский	30	60	7,96
Калининский	25	44	5,84
Кировский	22	35	4,64
Колпинский	10	20	2,65
Красногвардейский	22	44	5,84
Красносельский	19	28	3,71
Кронштадтский	3	5	0,66
Курортный	3	5	0,66
Московский	11	21	2,79

Невский	21	35	4,64
Петроградский	8	15	1,99
Петродворцовый	5	10	1,33
Приморский	29	68	9,02
Пушкинский	11	14	1,86
Фрунзенский	15	38	5,04
Центральный	23	48	6,37
Центры образования	8	16	2,12
Кадетские школы	3	10	1,33
Частные школы	5	6	0,80
НПО и СПО	15	29	3,85
Выпускники прошлых лет	19	128	16,98

Начиная с 2009 года в Санкт-Петербурге наблюдается тенденция постепенного улучшения результатов экзамена по географии: рос средний балл, неуклонно увеличивалась доля выпускников, имеющих итоговые результаты от 80 баллов и выше, уменьшалось количество работ с результатами «ниже порога» (то есть менее 37 баллов) (таблица 7).

Таблица 7

Динамика результатов ЕГЭ по географии (за три года)

	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Не преодолели установленный порог	64	14	38
Средний балл	59,01	63,37	62,82
Получили от 81 до 100 баллов	114	132	131
Получили 100 баллов	5	7	18

В 2016 году произошла определенного рода стабилизация результатов: доля выпускников с высокими результатами сохраняется той же, что и ранее, а количество участников экзамена, не преодолевших порог, даже увеличилось. Но радует значительный рост количества выпускников, получивших на экзамене 100 баллов. В 2015 году наивысший результат был только у семи человек (таблицы 8, 9).

Таблица 8

Основные результаты ЕГЭ по географии в 2016 году

	Количество участников	В % к общему числу участников ЕГЭ по предмету	Из них количество выпускников прошлых лет	В % к общему числу участников ЕГЭ по предмету
Не преодолевших минимальный порог	38	5,04	19	14,84
Получивших от 81 до 100 баллов	131	17,37	12	1,59
Получивших 100 баллов	18	2,38	2	0,27

Таблица 9

**Результаты по группам участников экзамена по географии
с учетом категории участников ЕГЭ**

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпуск- ники прошлых лет	Не про- шедшие ГИА
Доля участников, чей результат ниже минимального балла	1,59 %	0,93 %	2,52 %	0
Доля участников, получивших от минимального балла до 60 баллов	28,51 %	2,79 %	9,55 %	0
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	32,63 %	0,66 %	3,32 %	0
Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	15,65 %	0,13 %	1,59 %	0
Количество выпускников, получивших 100 баллов	16	0	2	0

Некоторое ухудшение результатов произошло и из-за увеличения доли выпускников прошлых лет, а также доли выпускников СПО и центров образования, имеющих различный, не всегда высокий уровень географической подготовки, что связано, прежде всего, с местом и ролью предмета «География» в учебном плане СПО и центров (таблица 10).

Таблица 10

Результаты ЕГЭ по географии по категориям участников ЕГЭ (2016 год)

Категория вы- пускников	Коли- чество ОУ	Коли- чество участ- ников, чел.	Коли- чество участ- ников, %	Сред- ний балл	Выше порога, чел.	Выше порога, %	Ниже порога, чел.	Ниже порога, %	100 бал- лов
Выпускники ГОУ	273	525	69,63	65,88	515	98,10	10	1,90	14
Выпускники ГОУ (федерального и ре- гионального подчинения)	7	40	5,31	76,75	40	100	0	0	2
Выпускники центров обра- зования	8	16	2,12	45,44	12	75	4	25	0

Выпускники кадетских школ	3	10	1,33	57,00	10	100	0	0	0
Выпускники частных ОУ	5	6	0,80	58,67	6	100	0	0	0
Выпускники СПО	15	29	3,85	46,48	24	82,76	5	17,24	0
Выпускники прошлых лет	19	128	16,98	52,43	109	85,16	19	14,84	2

Наблюдаются различия в экзаменационных результатах и по районам города (таблица 11).

Таблица 11

Результаты ЕГЭ по географии по районам Санкт-Петербурга (2016 год)

Район	Средний балл	Выше порога, %	Ниже порога, %	100 баллов
Адмиралтейский	64,48	100	0	0
Василеостровский	71,76	98,15	1,85	1
Выборгский	65,63	96,67	3,33	2
Калининский	72,61	100	0	2
Кировский	65,66	97,14	2,86	1
Колпинский	69,40	100	0	1
Красногвардейский	66,84	100	0	2
Красносельский	70,71	100	0	1
Кронштадтский	56,60	100	0	0
Курортный	63,00	100	0	0
Московский	63,48	100	0	0
Невский	68,40	100	0	1
Петроградский	62,20	93,33	6,67	1
Петродворцовый	70,20	100	0	0
Приморский	62,54	94,12	5,88	2
Пушкинский	65,43	100	0	0
Фрунзенский	63,71	100	0	0
Центральный	65,33	97,92	2,08	2

Анализ результатов по темам и разделам КИМ

Задания КИМ могут быть отнесены к определенному разделу основной общеобразовательной программы по географии, а именно:

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».

Значительное количество выпускников, сдававших ЕГЭ по географии в 2016 году, получили результаты в пределах от 50 до 70 баллов (рис. 2).

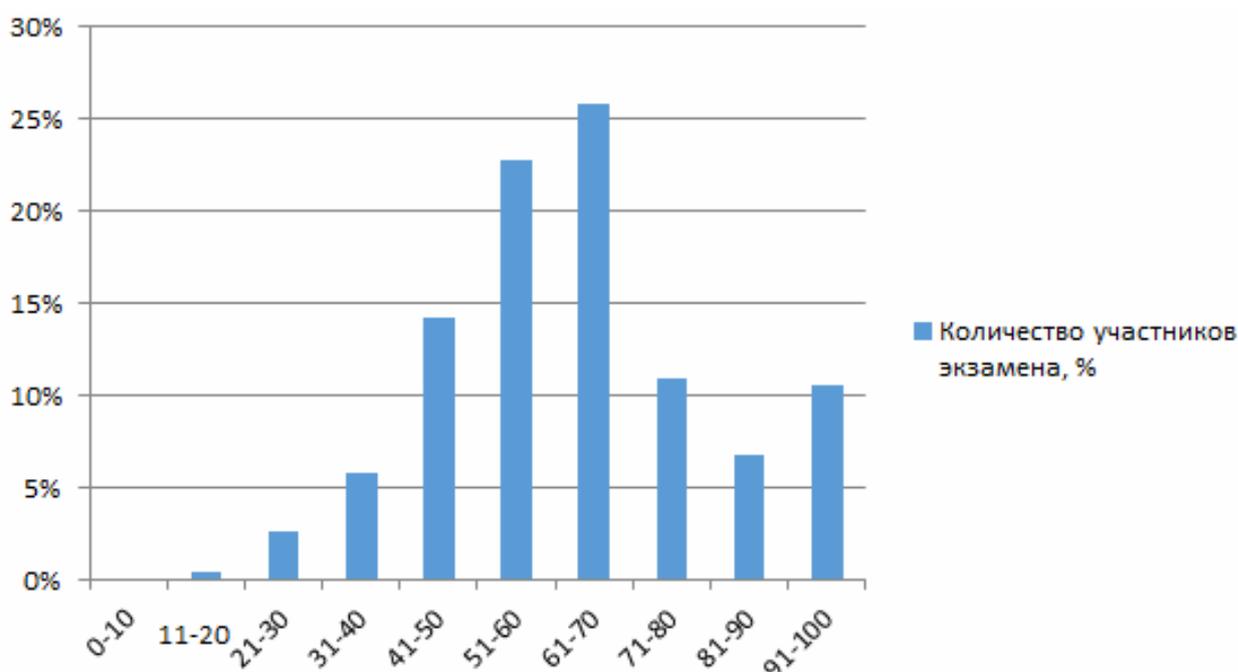


Рис. 2. Распределение участников ЕГЭ по географии в соответствии с тестовыми баллами

Пояснение к рис. 2:

0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
0	0,40 %	2,65 %	5,84 %	14,19 %	22,81 %	25,86 %	10,88 %	6,76 %	10,61 %

Если проанализировать результаты ЕГЭ по содержанию КИМ, то можно выделить задания, традиционно сложные для выполнения. Они требуют от учителя географии особого внимания, так низкий уровень владения знаниями и умениями, проверяемыми в задании, может считать своеобразным индикатором проблем, существующих в организации учебного процесса (таблица 12).

Таблица 12

Содержание заданий части I (на основании плана экзаменационной работы) и результаты их выполнения в 2016 году

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
1	Географические модели. Географическая карта, план местности	Уметь определять по карте географические координаты	Базовый	79,84 %
2	Атмосфера. Гидросфера	Знать и понимать географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, их изменение в результате деятельно-	Базовый	88,73 %

		сти человека, географические зональность и поясность		
3	Природные ресурсы. Рациональное и нерациональное природопользование	Знать и понимать природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях; меры по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений	Базовый	51,06 %
4	Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Состав и строение. Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность	Знать и понимать географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, их изменение в результате деятельности человека. Знать и понимать географическую зональность и поясность	Базовый	49,34 %
5	Особенности природы материков и океанов. Сейсмические пояса. Особенности распространения крупных форм рельефа материков и России. Типы климата, факторы их формирования, климатические пояса России	Знать и понимать географические особенности природы материков и океанов. Знать и понимать географические особенности природы России	Базовый	69,89 %
6	Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли	Знать и понимать географические следствия движений Земли	Базовый	72,94 %
7	Литосфера. Рельеф земной поверхности. Мировой океан и его части. Воды суши. Особенности природы материков и океанов	Уметь определять на карте местоположение географических объектов	Базовый	76,13 %
8	Географические особенности воспроизводства населения мира. Половозрастной состав населения. Уровень и	Знать и понимать численность и динамику населения, отдельных регионов и стран. Уметь оценивать де-	Базовый	69,63 %

	качество жизни населения	географическую ситуацию отдельных стран и регионов мира		
9	Географические особенности размещения населения. Неравномерность размещения населения земного шара. Размещение населения России. Основная полоса расселения	Уметь оценивать территориальную концентрацию населения. Знать и понимать географические особенности населения России	Базовый	73,87 %
10	Структура занятости населения. Отраслевая структура хозяйства	Знать и понимать географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства. Знать и понимать различия в уровне и качестве жизни населения	Базовый	71,62 %
11	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира	Знать и понимать географическую специфику отдельных стран и регионов; их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда	Базовый	40,85 %
12	Городское и сельское население. Города	Знать и понимать географические особенности населения России	Базовый	63,53 %
13	География отраслей промышленности России. География сельского хозяйства. География важнейших видов транспорта	Знать и понимать географические особенности основных отраслей хозяйства России	Повышенный	47,61 %
14	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России	Знать и понимать особенности природно-хозяйственных зон и географических районов России	Базовый	40,85 %
15	Определение географических объектов и явлений по их существенным признакам	Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений	Базовый	68,70 %

16	Мировое хозяйство. Хозяйство России. Регионы России	Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений	Базовый	66,18 %
17	Погода и климат. Распределение тепла и влаги на Земле	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения различий во времени, чтения карт различного содержания	Базовый	83,02 %
18	Административно-территориальное устройство России. Столицы и крупные города	Знать и понимать географическую специфику отдельных стран и регионов; их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда. Знать и понимать административно-территориальное устройство Российской Федерации	Базовый	63,40 %
19	Ведущие страны-экспортеры основных видов промышленной продукции. Ведущие страны-экспортеры основных видов сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы	Знать и понимать специализацию стран в системе международного географического разделения труда	Повышенный	44,83 %
20	Часовые зоны	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и	Повышенный	87,27 %

		повседневной жизни для определения различий во времени, чтения карт различного содержания		
21	Направление и типы миграции населения России. Городское и сельское население	Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений	Повышенный	79,58 %
22	Природные ресурсы	Уметь оценивать ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства; степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий	Повышенный	70,16 %
23	Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология	Знать и понимать смысл основных теоретических категорий и понятий	Повышенный	64,32 %
24	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира	Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений	Повышенный	79,97 %
25	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России	Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений	Высокий	72,15 %
26	Географические модели. Географическая карта, план местности	Уметь определять на плане и карте расстояния	Базовый	70,82 %
27	Географические модели. Географическая карта, план местности	Уметь определять на плане и карте направления	Повышенный	52,65 %

Анализ результатов выполнения заданий части 1

Процент правильных (полных) ответов по номерам заданий

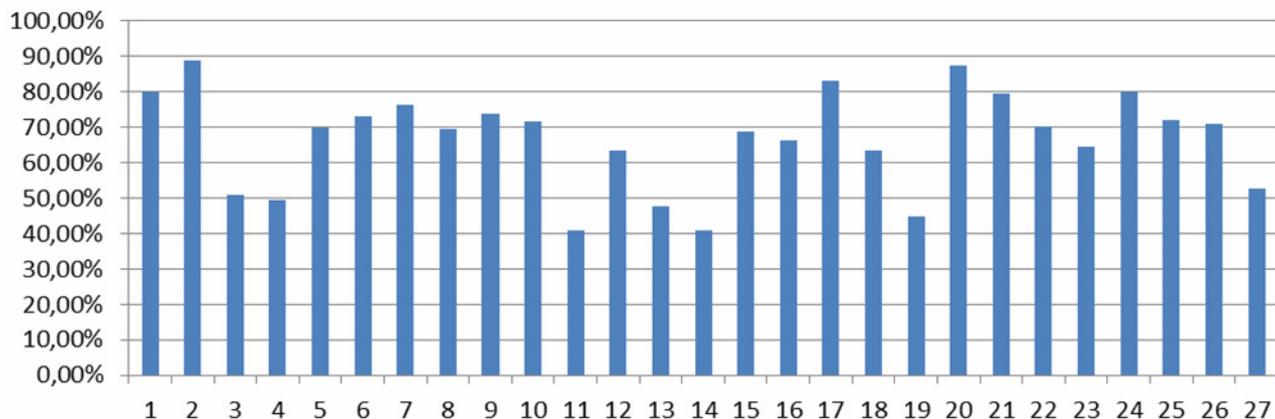


Рис. 3. Результаты выполнения заданий первой части в 2016 году

Наиболее успешно выполненные задания (результат выполнения 80 % и более) можно отнести к шести направлениям (группам).

1. Прежде всего, это задания на определение местоположения географического объекта по его географическим координатам с использованием предоставленной карты мира (карта — дополнительный справочный материал в пакете КИМ), например задание № 1 (79 %). Ошибки могут возникнуть из-за того, что параллели на карте проведены через 20 градусов, а широта указанного объекта имеет «пограничное» значение, например в 51 или 54 градуса. В этом случае объект находится в приграничной зоне двух государств. Можно ошибиться в определении «середины» между параллелями. И поместить объект в «ошибочную» страну (тема — «Источники географической информации»).

2. Почти 90 % выпускников успешно справились с заданием № 2 на определение зависимости значений атмосферного давления или температуры воздуха от высоты местности над уровнем моря. С высотой значения давления и температуры понижаются/уменьшаются (тема — «Природа Земли и человек»). Возможные ошибки могли произойти из-за неумения выпускника сосредоточиться, нежелания спокойно и без спешки проанализировать/выполнить, на первый взгляд, простое задание.

3. Высокие результаты (83 %) выпускники показали при выполнении задания № 17. Тема — «Погода и климат», содержание задания — чтение/анализ климатической карты России. Например, необходимо было продемонстрировать умение работать со значениями обозначенных на карте изотерм, продемонстрировать понимание направления изменений значений изотерм. Возможные ошибки — неправильное определение направления увеличения или повышения значений, например температуры, на территории, лежащей между соседними изотермами.

В разных вариантах необходимо было сравнить различные климатические показатели в районах России (максимальные температуры, среднемесячные температуры, количество атмосферных осадков и т. д.). В прошлом году с этим зада-

нием справились 89 % выпускников. Следует уделить больше внимания на уроках работе с климатическими картами России (тема — «География России»).

4. Несколько снизился результат выполнения задания № 20 на определение времени в часовых зонах (в 2015 году — 89 %, в 2016-м — 87 %). Но все же это высокий показатель результативности. Возможные ошибки — в арифметических расчетах из-за отсутствия достаточной практики по выполнению подобного рода заданий (тема — «География России»).

5. Стабильно высокие результаты (в 2016 году — 79,5 %) выпускники демонстрируют при выполнении задания № 21. В этом задании необходимо было «прочитать» столбчатую горизонтальную диаграмму «Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения», выбрать необходимые количественные данные и выполнить арифметические действия в соответствии с направлениями/особенностями демографических процессов (цель работы — определение величины миграционного прироста населения региона). Для того чтобы результаты выполнения этого задания были выше, необходимо использовать такие практические работы непосредственно на уроках географии (темы — «Население России», «Население мира»).

Другое дело, что подобные статистические материалы практически не представлены в УМК. И учителям приходится самостоятельно искать информацию на сайте Федеральной службы государственной статистики <http://www.gks.ru>. Все же практика показывает, что учителя активно используют на уроках различные источники дополнительной учебной информации как при составлении отдельных заданий для учащихся, так и при разработке комплексных практических работ.

6. 79,97 % — таков результат выполнения задания № 24 на определение страны по ее краткому описанию. Традиционно это задание характеризовалось низкими результатами в предыдущие годы, но использование справочного материала в виде политической карты существенно облегчило задачу для нахождения ответа тем ученикам, которые умеют работать с географической картой. Особенности географического положения страны во многом помогают уточнить/соотнести со страной особенности ее природы, хозяйства, населения.

Таким образом, можно сделать вывод, что довольно успешно были выполнены задания, содержащие различный иллюстративный материал, опираясь на который, при хорошем знании общих географических закономерностей можно приблизиться к максимально возможному баллу.

*Анализ результатов заданий части I:
достаточно успешно выполненные задания*

Высокие результаты — 65–78 % (в зависимости от варианта КИМ) — были продемонстрированы по следующим тематическим направлениям:

1. Особенности природы материков и океанов — 70 % и выше.
2. Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли — 70 % и выше.
3. Население мира, демографическая ситуация, размещение населения — 70–73 %.

4. Мировое хозяйство, регионы и страны мира — 65 % и выше.
5. Природные ресурсы мира. Ресурсообеспеченность — 70 % и выше.
6. Определение географических объектов и явлений по их существенным признакам — 65 % и выше.
7. Хозяйство России, природно-хозяйственное районирование России — 65 % и выше.

Участники экзамена показали, что они на должном уровне владеют знаниями и умениями по определению особенностей природы и географического расположения крупных природных объектов в пределах материков Земли, их отдельных регионов (демонстрировали знание карты, умение ее читать и понимать). Например, результат выполнения задания № 7 — 76 %. В задании необходимо соотнести географические объекты (заливы, горные или речные системы и т. п.) с их обозначениями (цифрами) на карте мира. На три объекта дается четыре варианта местоположения. Для выполнения задания не требуется предварительно заучивать огромное количество номенклатурной информации. Все приведенные в задании № 7 объекты — значимые, крупные, используемые для формирования как физико-географической, так и социально-экономической картины мира на протяжении всего школьного курса географии.

Хорошие результаты были продемонстрированы при выполнении задания № 5 (знание особенностей природы территории). На этой позиции могли быть представлены два вида задания. Одно — на определение последовательности в расположении городов России в зависимости от тенденции изменения, например, средней многолетней температуры воздуха самого холодного месяца. Географическое положение крупного города можно было определить с помощью справочной карты, что существенно облегчало задачу для выпускника, умеющего пользоваться картой.

Второе задание содержало карту климатических поясов мира. Необходимо было определить соответствие между точкой, обозначенной на карте, и названием климатического пояса. Здесь проверяются базовые географические знания, являющиеся основой для понимания климатических закономерностей глобального, регионального и локального уровней.

К разделу «Природа Земли» следует отнести задание № 6 на умение «знать и понимать географические следствия движений Земли». Результат его выполнения также достаточно высок — 72,94 %. Задание интересно тем, что под номером 6 могут быть размещены два вида: во-первых, задание на зависимость продолжительности светового дня от широты местности (необходимо определить последовательность от наименьшей продолжительности дня к наибольшей, указав значения параллелей), а во-вторых, на определение соответствия между природным явлением (полярный день, полярная ночь, зенитальное положение Солнца) и географической широтой местности.

Тема «Населения мира», изучаемая в 10–11 классах, является одной из успешных. Так, умение анализировать демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира продемонстрировали 69,63 % участников экзамена. Этой

теме посвящено задание № 8, в котором необходимо было расположить страны в определенной последовательности, в зависимости от величины демографических показателей. Для выполнения этого задания нет необходимости заучивать информацию «страна/показатель». Важно понимать, что существует определенная зависимость между основными характеристиками демографической ситуации в стране и уровнем развития государства.

Прочность освоения тем «Население мира» и «Политическая карта» во многом определяет степень успешности выполнения заданий раздела «Мировое хозяйство». Так, с заданиями, в основе которых лежат знания особенностей отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства (например, задание № 10 — распределение ВВП по секторам экономики в зависимости от уровня развития), справилась большая часть учащихся (71,62 %).

Успешность выполнения этих заданий зависела от знания типологических особенностей структуры экономики стран с разным уровнем социально-экономического развития.

70 % выпускников смогли применить как теоретические знания (знание определения «ресурсообеспеченность»), так и прикладные умения (математические расчеты) по оценке ресурсообеспеченности отдельных стран и регионов на основе приведенных в таблице количественных показателей (задание № 22).

Также участники экзамена продемонстрировали высокий уровень знаний основных понятий экономической и социальной географии: «международное географическое разделение труда», «международная экономическая интеграция», «урбанизация», «миграции населения» (68,70 %, задание № 15). Это базовые понятия для понимания экономико-географического содержания.

Высокие результаты (73 %) были продемонстрированы при выполнении задания № 9 (тема — «География России»). Используя карту России, необходимо было определить три пункта с наибольшей средней плотностью населения. Задание проверяло знание теории об основной полосе расселения людей по территории страны, знание основных районов концентрации населения в зависимости от таких факторов, как географическое положение, особенности природных условий, история освоения и развития территории.

Стабильные результаты выполнения задания № 16 (68,70 %, определение тенденций в развитии экономических, социальных и иных процессов) во многом связаны с тем, что это задание в свое время было одно из самых сложных. Учителя стали уделять ему более пристальное внимание. Кроме того, подобные задания есть и в КИМ по обществознанию.

Требуется на основе статистических данных, характеризующих динамику показателей социально-экономического развития отдельных регионов России в процентах к предыдущему году, определить, в каких регионах наблюдался рост объемов производства в рассматриваемый в задании период.

Суть задания: показатель более 100 % означает прирост объемов по сравнению с предыдущим годом, и наоборот, любое значение показателя менее 100 % означает уменьшение объемов производства. Еще три года назад с этим заданием справлялись лишь 30 % выпускников.

Значительно улучшились результаты выполнения задания № 25 на определение региона России по его краткому описанию (72 % и более).

Можно предположить, что соотнесение ключевых фактов с особенностями географического положения стало более эффективным с использованием прилагаемой к КИМ справочной карты России с нанесенными субъектами РФ.

Анализ результатов заданий части 1: неуспешно выполненные задания

Продолжая анализ результатов, следует указать и на самые неуспешные задания части 1 с результатами выполнения 60 % и менее. Можно выделить восемь таких групп заданий (восемь тематических направлений).

1). Раздел «Природопользование и геоэкология», тема «Природные ресурсы. Рациональное и нерациональное природопользование», задание № 3. Необходимо определить, какие из четырех указанных в задании высказываний являются верными (т. е. может быть несколько правильных высказываний).

Выпускнику следовало продемонстрировать знание природных и антропогенных причин возникновения геоэкологических проблем, а также выделить меры по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений. Результат выполнения задания № 3 — 51,06 %.

Одна из самых распространенных ошибок — выбор только одного правильного ответа из четырех предложенных. Следовало же выбрать два или три правильных ответа. Возможно, это результат «тренировок» в период обучения в школе по выполнению тестовых заданий закрытого типа: выбрать один ответ из четырех предложенных.

Кроме того, экзаменуемые могут невнимательно читать задание, не анализируя представленные высказывания, т. е., по сути, не дочитывают их до конца. Например, прочитав знакомое словосочетание «оборотное водоснабжение», автоматически засчитывают его за положительное/правильное утверждение. А то, что данное предложение сконструировано с заведомой ошибкой («оборотное водоснабжение — причина загрязнения рек»), они не учитывают, так как не вникают в смысл фразы. Может сказываться и волнение в самом начале работы.

2) 49,34 % — таков результат выполнения задания № 4 (раздел «Природа Земли и человек»). Оно появилось только в этом году и требует хорошей аналитической работы по определению основного смысла представленного текста, где имеются пропущенные слова и словосочетания.

Необходимо заполнить три пропуска в тексте. Для этого в задании дается шесть вариантов слов и словосочетаний. Это и специальные «географические» слова (существительные), и определенные глаголы, и прилагательные. Задание интересное, информативное. Оно действительно проверяет понимание географических явлений и процессов в геосферах, взаимосвязи между ними, их изменение в результате деятельности человека.

Возможные ошибки — использование близких по смыслу/содержанию слов и словосочетаний, не являющихся тождественными в представленном конкретном тексте.

3) Низкий результат (40,85 %) был показан по теме «Регионы и страны мира» (задание № 11). Необходимо было выбрать одно или более верных утверждений, характеризующих указанную в задании страну. Это задание достаточно сложное, так как требует знания конкретных характеристик — природных, экономических, социальных, природоохранных — о конкретной стране. Другое дело, что, имея на руках карту, определив по ней местоположение страны, можно с большой точностью выполнить это задание, связав особенности географического положения и природных условий с условиями жизни и особенностями хозяйственной деятельности населения страны.

4) Сравнительно низкий результат (63,53 %) был показан участниками экзамена при выполнении задания № 12 по теме «Города России» (раздел «География России»). Как правило, в зависимости от варианта, необходимо было выбрать три города с наибольшей численностью населения.

Выполнять это задание стало значительно легче, так как в комплекте КИМ имеется карта России с обозначенными субъектами Российской Федерации, в том числе областями крупных городов. Определив географическое положение города и его области, можно понять, насколько близко этот город расположен по отношению к основной полосе расселения в России. Необходимо знание основных закономерностей размещения населения по территории страны, а не запоминание численности населения российских городов.

5) Менее половины выпускников справились с заданием № 13 — 47,61 % (раздел «География России»). Задание связано с особенностями хозяйственной специализации крупных субъектов РФ (областей крупных городов, национальных республик, автономных округов).

Примечательно, что в прошлом году с заданиями подобного рода — на знание и понимание географических особенностей хозяйственной специализации субъектов Российской Федерации (знание основных отраслей специализации региона в зависимости от природных особенностей и исторических предпосылок) справилось 84 % выпускников.

Можно предположить, что основная причина — отсутствие конкретики, развернутой характеристики как крупных регионов, так и отдельных субъектов РФ в УМК более поздних лет выпуска. Из учебников «уходит» информация, которая в силу объективных причин должна обновляться достаточно быстро и требует хорошей географической научной основы.

Авторы УМК делают акцент на методический аппарат учебника в ущерб обновлению и расширению его актуального содержания, соответствующего реальному положению дел.

Также сокращается количество теоретического материала по характеристикам регионов России в рассказе учителя, в содержании практических работ.

Доминируют хозяйственные обзоры, общие характеристики без учета интересной специфики региона, фактического материала в качестве иллюстрации сделанных выводов.

6) Еще более низкий результат (40,85 %) получен при выполнении созвучного с 13-м заданием № 14 по теме «Природно-хозяйственное районирование Рос-

сии. Регионы России» (раздел «География России»). В этом случае необходимо было продемонстрировать знание особенностей природно-хозяйственных зон и географических районов России.

Нужно было выбрать одно или несколько утверждений, характеризующих тот или иной природный регион России.

Это классическое географическое задание, когда, исходя из особенностей географического положения, логично вытекают природные и хозяйственные «следствия»: особенности климата и специфика природно-ресурсного потенциала, а в итоге — особенности хозяйственной деятельности населения.

Подготовка к этому заданию — практика по анализу карт, упражнения на логику, на понимание механизма действия такого фактора, как географическое положение, на умение применить знание о глобальных процессах для локальных характеристик территории.

7) Традиционно низкий результат дает задание № 18 на соответствие национальных республик их столицам (63,40 %) (раздел «География России»). Выучить столицы 22 республик для понимания, в какой многонациональной стране мы живем, — это прежде всего проявление уважения к народам России, а не только формирование этногеографического образа нашей страны.

8) 44,83 % — еще один низкий результат выполнения классического географического задания (№ 19) на знание и понимание специализации стран в системе международного географического разделения труда (раздел «Мировое хозяйство»). Именно эти процессы лежат в основе системы международных отношений, процессов интеграции и глобализации, международной торговли. Необходимо усилить акцент на вопросах МГРТ в 10–11 классах через систему практических работ, творческих заданий, проектной деятельности на основе дополнительной/оперативной учебной информации.

9) Стабильны результаты выполнения задания № 23 (в 2016 году — 64,32 %). Его цель — проверить понимание структуры геохронологической таблицы периодов Земли, а также определить последовательность основных этапов ее геологической истории (раздел «Природа Земли и человек»). При выполнении этого задания требуется знать и понимать смысл основных теоретических категорий и понятий.

Тема «Геохронологическая история Земли. Геохронологическая таблица» рассматривается в рамках программы «География России. 8 класс» и (в отдельных УМК) в 7 классе, в рамках программы «География Земли». Для повторения этой темы обязательны дополнительные консультации накануне экзамена, так как при выполнении задания нужно продемонстрировать знание последовательности геологических зон и периодов, их названий.

10) К сожалению, традиционно низок уровень результатов выполнения задания № 27, где требуется определить азимут по карте/плану местности (раздел «Источники географической информации»). В 2016 г. С ним справились лишь 52,65 % участников экзамена.

В данном случае (скорее всего) сыграло свою роль не столько неумение выпускников использовать транспортир при определении азимута, сколько неточно-

сти при определении угла (считывание информации с транспорта), а также технические погрешности при снятии замеров. Не стоит исключать и фактор невнимательности, а также отсутствие должного навыка владения данным умением (тема 5–6 класса, в старших классах не востребована). Но при этом с измерением расстояний по карте (задание № 26) успешно справилось более 70 % участников экзамена. Работа с масштабом карты, с самой картой должна осуществляться на всем протяжении школьного географического обучения.

Можно сделать вывод, что наиболее неуспешными были задания на владение специальной географической информацией, на знание географических характеристик, на умение сделать логический вывод о географических особенностях территории исходя из ее географического положения и исторических предпосылок развития.

Недостаточно прочно усвоены, сформированы:

- 1) умения выделять и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;
- 2) знание и понимание специализации стран, в том числе России, в системе международного географического разделения труда;
- 3) знание и понимание природных и антропогенных причин возникновения геоэкологических проблем.

Примеры наиболее неуспешно выполненных заданий части I

1. Задание № 4 (49,34 %)

Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетания), которые необходимо вставить на место пропусков.

В рельефе этой части материка почти нет резких колебаний высот, редки землетрясения, отсутствуют действующие вулканы. Здесь много миллионов лет назад вертикальные _____ (А) земной коры привели к образованию Бразильского и Гвианского плоскогорий. При этом в земной коре образовались _____ (Б), в которые внедрялась _____ (В). Рельеф плоскогорий разнообразен: столовые горы чередуются с холмистыми пространствами, их сменяют невысокие массивы, изрезанные ущельями.

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

Список слов:

- 1) магма
- 2) движение
- 3) лава
- 4) горная порода
- 5) разлом
- 6) мантия

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

Ответ:

А	Б	В

Задание раздела «Природа Земли» (темы «Движения земной коры», «Рельеф, рельефообразующие факторы») не представляет особой сложности с точки зрения знания теории основных географических фактов и процессов. Но при его выполнении необходимо владеть не только «географической речью», географической терминологией, но и «родной речью».

Учителю географии следует взять это задание на вооружение для его использования непосредственно в учебном процессе. Такого типа задания являются аналогом терминологического диктанта, когда учитель дает термин, а ученик должен дать (устно или письменно) его определение или объяснить своими словами его значение. При наличии текста в задании, при его выполнении ученик мысленно проговаривает определения всех представленных терминов, для того чтобы их использовать в предложениях. Это тот же терминологический диктант, но выводящий ученика с уровня «знать» на уровень «уметь»: анализ, отбор, конструирование текста. Так как это задание оценивается в один балл, то нужно не ошибиться при расстановке всех трех выбранных слов. Достаточно одного неверного выбора, и ответ не засчитывается. При его выполнении учащийся должен быть внимателен. При подготовке стоит в полной мере задействовать возможности интерактивных досок.

2. Задание № 11 (40,85 %)

Какие из утверждений об Индии верны? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Индия является второй по численности населения страной в мире.
- 2) Индия по форме правления является монархией.
- 3) Индия обладает значительными запасами каменного угля и железных руд.
- 4) В общей численности населения Индии преобладает городское население.

Ответ: _____.

Правильные ответы в этом задании — 1 и 3. Оценивается задание в один балл. В данном случае возможной ошибкой был выбор ответа 2, так как это бывшая Британская колония. Но форма правления современной Индии — парламентская республика.

То, что не указано, сколько должно быть правильных ответов, создает дополнительную трудность при его выполнении. Кроме того, в этом задании задействован целый комплекс знаний о странах мира, как за 7 класс («Страны и

народы мира»), так и целый ряд разделов и тем («Население мира», «Природные ресурсы», «Мировое хозяйство», «Политическая карта», «Регионы и страны мира» и т. д.) программы «География мира» (10–11 класс). Использован объемный теоретический материал на основе понимания ведущих географических закономерностей — природных, экономических, социальных. Но хорошую подсказку дает карта-приложение в пакете КИМ, так как географическое положение государства и его особенности во многом определяют специфику его природы, хозяйства и населения.

Сегодня в школе в методике преподавания важную роль играют практические работы, связанные с характеристикой регионов и отдельных стран мира в зависимости от мировых процессов, явлений, тенденций с учетом истории формирования политической карты региона, его экономического и социального портрета.

Важны не только индивидуальные, но и коллективные практические работы: комплексные, тематические, на сравнение, анализ и сопоставление по конкретным показателям, на выявление черт сходства и различия. Формируется образ страны. При подготовке к экзамену особое значение имеют творческие, проектные работы исследовательского плана.

Уроки-практикумы, уроки-семинары, диспуты и проектная работа наиболее эффективны при осмыслении особенностей природы, хозяйства и населения стран.

3. Задание № 13 (47,61 %)

В каких трех из перечисленных регионов России ведется добыча природного газа? Запишите в таблицу **цифры**, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Республика Карелия
- 2) Астраханская область
- 3) Ямало-Ненецкий автономный округ
- 4) Мурманская область
- 5) Смоленская область
- 6) Ханты-Мансийский автономный округ — Югра

Ответ: 2, 3, 6

Разделы «Природа России», «Природные ресурсы России» (8 класс), «Хозяйство России» (8–9 класс), «Природно-хозяйственное районирование России» (9 класс) изучаются в рамках программы «География России».

Задания по этим темам нацелены как на проверку понимания общих природных, социальных (демографических) и хозяйственных закономерностей, так и на проверку знания особенностей природы, ресурсного потенциала, хозяйства и населения экономических зон, регионов и субъектов Российской Федерации.

Кроме того, следует учесть, что непосредственно районы России рассматриваются во втором полугодии 9 класса. Учителю при составлении рабо-

чей программы следует четко распланировать структуру и последовательность изучения этого раздела и отдельных тем и стараться придерживаться графика реального прохождения программы.

Задания по содержанию разделов «Хозяйство России», «Россия в современном мире» (программа «География России», 8–9 класс) также проверяют понимание роли нашей страны в международном географическом разделении труда, знание структуры экспортно-импортных поставок.

При рассмотрении регионов России правомерно выделять те отрасли и обозначать ту продукцию, которая идет от региона на экспорт, оценивая вклад региона в структуру экспортных поставок страны.

При изучении этих разделов в методике преподавания важную роль играют практические работы, связанные с характеристикой регионов и отдельных территорий России:

1. Анализ разных видов районирования России.
2. Сравнение географического положения районов, регионов и его влияния на природу, жизнь людей и хозяйство.
3. Выявление и анализ условий для развития хозяйства районов, регионов.
4. Анализ взаимодействия природы и человека на примере одной из территорий региона.

Методическая литература содержит огромное количество примеров построения практических работ и может быть использована на уроке (важно — в системе).

Наибольший эффект достигается, когда практические работы, их содержание определяют сами ученики: индивидуально, в группе, на уроке или в качестве домашнего задания. Это может быть элемент творческой работы, проекта.

Подобные рекомендации могут быть отнесены и к заданию № 14.

4. Задание № 14 (40,85 %)

Какие из утверждений о Западной Сибири верны? Запишите **цифры**, под которыми они указаны.

- 1) В Западной Сибири находится крупнейший в России по добыче каменноугольный бассейн.
- 2) Значительная часть территории Западной Сибири занята болотами и заболоченными землями.
- 3) Большая часть электроэнергии в Западной Сибири производится на ГЭС.
- 4) Южная часть Западной Сибири находится в степной зоне.

Ответ: 1, 2, 4.

При определении специфических, характерных черт отдельного региона России требуется проявить умения анализа и синтеза информации, отбора и обобщения, сравнения и сопоставления, логики рассуждений и умозаключений: соотнесения физико-географических характеристик и экономики субъекта, зна-

ние особенностей его географического положения, особенностей развития территории и специфики населения, истории формирования регионального хозяйственного комплекса (раздел базовой программы «Регионы России», 9 класс). Работа с описаниями регионов (предлагаемых учителем или составляемых учениками) должна быть **регулярной** в течение всего 9 класса.

4. Задание № 19 (44,83 %)

В каких трех из перечисленных стран основная часть электроэнергии производится на ТЭС? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

- 1) Кувейт
- 2) Россия
- 3) Бразилия
- 4) Норвегия
- 5) Франция
- 6) Саудовская Аравия

Ответ: 1, 2, 6.

Задание основано на программе «География мира» (разделы «Природные ресурсы мира», «Политическая карта», «Мировое хозяйство», «Международная специализация стран мира», «Регионы и страны мира»).

С получением в пакете КИМ карты-приложения это задание должно выполняться более успешно. Зная, где находится страна, и сопоставив это с теорией общих мировых тенденций и процессов, можно выйти на правильный ответ. Учителям на заметку: необходимо организовать работу с картой на каждом уроке, чтение карты, нахождение стран, сопоставление объясняемой географической теории с «географией» страны, ее территориальным положением.

Схожие проблемы были выявлены и при проверке ответов на задания части 2 — задания с развернутыми ответами (таблицы 13, 14, рис. 4).

Таблица 13

Содержание заданий части 2 (на основании плана экзаменационной работы) и результаты их выполнения в 2016 году

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения по региону
28	Географические модели. Географическая карта, план местности	Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели	Высокий	56,23
29	Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера. Природа России.	Уметь объяснять существенные признаки географических объектов и явлений.	Высокий	40,85

	<p>Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. География отраслей промышленности, важнейших видов транспорта, сельского хозяйства.</p> <p>Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства</p>	<p>Уметь объяснять демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства; степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий.</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выявления, описания и объяснения разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде на основе их географической и геоэкологической экспертизы</p>		
30	<p>Литосфера. Гидросфера. Атмосфера.</p> <p>Биосфера. Природа России.</p> <p>Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. География отраслей промышленности, важнейших видов транспорта, сельского хозяйства.</p> <p>Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства</p>	<p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов, исходя из их пространственно-временного развития</p>	Высокий	45,89

31	География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер	Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений	Повышенный	55,44
32	Земля как планета, современный облик планеты Земля. Форма, размеры, движение Земли	Знать и понимать географические следствия движений Земли	Высокий	39,39
33	Численность, естественное движение населения России	Уметь находить в разных источниках информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем	Повышенный	51,72
34	Направление и типы миграции	Уметь анализировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем	Высокий	56,63

Процент правильных (полных) ответов по номерам заданий

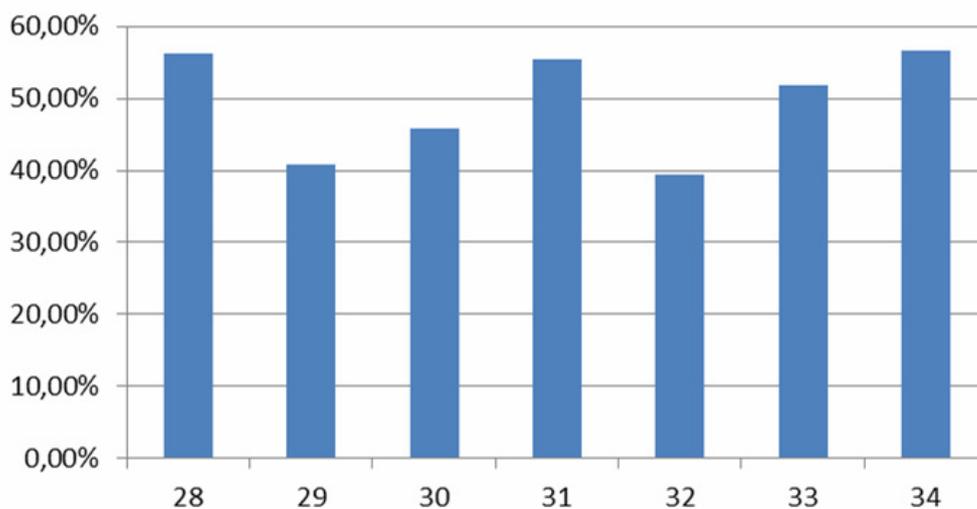


Рис. 4. Результаты выполнения заданий второй части ЕГЭ по географии в 2016 году (на 2 балла)

Таблица 14

Результаты выполнения заданий части 2 (по баллам)

Критерий оценки задания	Баллы	Процент выпускников
		2016 г.
28	0	27,98
	1	15,78
	2	56,23
29	0	31,30
	1	27,85
	2	40,85
30	0	34,62
	1	19,50
	2	45,89
31	0	27,19
	1	17,37
	2	55,44
32	0	51,46
	1	9,15
	2	39,39
33	0	35,41
	1	12,86
	2	51,72
34	0	34,62
	1	8,75
	2	56,63

Анализ результатов заданий части 2: задания с развернутыми ответами

1. Раздел «Источники географической информации», задание № 28: построение профиля рельефа местности с использованием данных, полученных

при чтении/анализе топографической карты. Чаще всего ошибки при выполнении этого задания связаны с неправильным определением высоты горизонталей, с неумением определить направление уклона местности (например, с помощью бергштрихов).

Не учитываются перепады высот между горизонталями, определяющими степень крутизны склонов на отдельных участках профиля (различия в степени крутизны двух разных участков склона — один из необходимых элементов правильного ответа).

Проблема графического характера: неумение понять и прочертить плавную линию, соединяющие точки построения профиля. Часто встречались небрежно выполненные, неаккуратные рисунки. Допускались ошибки при нанесении условным знаком положения объекта, например родника или дороги на линии профиля.

Некоторые приступившие к заданию выпускники не учитывали, что профиль строится в масштабе, отличном от плана. Во многих работах к построению профиля не приступали или делали это задание после выполнения всех остальных.

Можно предположить, что часть выпускников, идя на экзамен, так и не поняли, как надо строить профиль.

Полученный результат:

0 баллов	1 балл	2 балла
27,98 %	15,78 %	56,23 %

2. Раздел «Население мира», задание № 29: следует продемонстрировать умение объяснять существенные признаки демографических явлений.

Требуется объяснить особенности демографической ситуации в стране, связав их с основными показателями демографической структуры и движения населения. Для этого необходимо выбрать нужные показатели из ряда данных, представленных в статистической таблице.

Выпускник должен понимать, что для обоснования ответа следует взять только те данные, которые представлены в таблице задания. Необходимо проанализировать представленную в таблице информацию.

Основная ошибка — неумение отобрать необходимую информацию из предложенной/представленной (неумение сделать правильный выбор/отбор), четко сформулировать причину отдельными словами/предложением (на основе цифры/показателя), спрогнозировать следствие.

Полученный результат:

0 баллов	1 балл	2 балла
31,30 %	27,85 %	40,85 %

3. Раздел «Природопользование и геоэкология», задание № 30: проверяется умение использовать полученные знания для анализа и оценки представленных данных в виде фрагмента карты, картосхемы, диаграммы, графического рисунка и т. д.

Основная ошибка — неумение выбрать нужную информацию, прочитать карту или картосхему, выбрать необходимые данные, интерпретировать условные знаки и обозначения.

Ответы выпускников часто сводятся к пересказу информации, представленной в условии, механическому описанию того, что показано на карте или схеме. Например, на основе анализа содержания топографической карты необходимо определить территорию, где существует наибольшая опасность развития водной эрозии почвенного слоя. В этом случае ученик может просто не понять сути изображения на карте, если он не знает условных знаков и не понимает содержания условных обозначений.

Выпускник должен понимать, что для обоснования ответа нужно взять только те данные, которые представлены в карте, включенной в задание. Это задание на анализ представленной в карте или картосхеме информации.

Основная ошибка — неумение отобрать необходимую информацию из предложенной/представленной (неумение сделать правильный выбор/отбор), четко сформулировать причину отдельными словами/предложением (на основе условного знака/условного обозначения), спрогнозировать следствие.

Полученный результат:

0 баллов	1 балл	2 балла
34,62 %	19,50 %	45,89 %

4. Раздел «Мировое хозяйство», **задание № 31**. Это задание предполагает анализ количественной информации, представленной в статистической таблице. Оно требует определенного алгоритма действий, соблюдение которого является условием его успешного выполнения. Помимо отбора из таблицы необходимой для обоснования ответа информации, следует также провести математические расчеты.

Чаще всего, участники экзамена допускают ошибку из-за того, что слабо представляют, в чем состоит различие между абсолютными и относительными величинами. Некоторые выпускники, уже имея указанные в таблице данные о процентной доле сельского населения, начинают вычислять соответствующие им абсолютные значения.

Основные проблемы участников экзамена

1. Дают обоснование, но забывают записать сам ответ: в какой стране роль сельского хозяйства выше.

2. Не умеют выбрать/отобрать нужные показатели из ряда предложенных показателей в таблице.

3. Не понимают, какие показатели надо использовать без предварительных манипуляций с ними, а какие необходимо высчитать на основе предложенных/отобранных данных.

4. Часто допускают арифметические ошибки в вычислениях, ошибки при составлении пропорций, т. е. экзаменуемые не умеют находить долю (умение составить пропорцию).

5. Зачастую не понимают, что значительное по величине количество чего-либо, выраженное в абсолютных величинах, может иметь небольшую долю (в %) от целого.

Обязательным условием является сравнение выбранных или вычисленных показателей: больше, меньше, «а», «против». Именно это сравнение и дает возможность сделать вывод, так в какой же стране данная отрасль хозяйства играет большую роль.

Следует помнить, что при выполнении этого задания есть три правила:

1. Все необходимое для ответа есть в таблице.
2. Первое обоснование берется из таблицы в готовом виде.
3. Второе обоснование обязательно рассчитывается с использованием математических инструментов, ИЛИ приводятся только результаты математических расчетов.

Полученный результат:

0 баллов	1 балл	2 балла
27,19 %	17,37 %	55,44 %

5. Раздел «Природа Земли и человек», задание № 32. Задание связано с определением высоты Солнца над горизонтом в той или иной точке / на территории в зависимости от географического положения — широты и долготы, сезона года в зависимости от полушария, поясного времени.

Основной недочет (т. е. ошибка в соответствии с указаниями к оцениванию) — отсутствие четкой формулировки ответа, четкой последовательности в перечне обоснований, отсутствие логики в тексте ответа. При этом с алгоритмом выстраивания обоснования можно познакомиться в демонстрационной версии КИМ.

Задание сопровождается картой-иллюстрацией с обозначением точек в зависимости от географической долготы, либо дается таблица, где указаны географические координаты.

Важно понимать, что Солнце выше всего на том меридиане, где в указанное по Гринвичу время наступило 12 часов дня. Рассчитать полуденный меридиан можно, зная, что за один час планета поворачивается вокруг своей оси на 15 градусов, что Солнце смещается к линиям тропиков в зависимости от сезона года в полушариях, что планета вращается на восток. Но учащиеся, дающие неправильный ответ, все это, как правило, забывают. И из года в год по этому заданию выпускники демонстрируют очень низкие результаты.

Полученный результат:

0 баллов	1 балл	2 балла
51,46 %	9,15 %	39,39 %

6. Раздел «География России», тема «Население России», задание № 33. Оно представляет собой расчетную задачу на определение естественного прироста населения в промилле. Необходимо выбрать два нужных показателя из

ряда представленных в таблице, провести математическое действие, перевести полученный результат в промилле.

Таким образом, в задании проверяется умение анализировать и находить информацию, представленную в различных источниках, проводить необходимые действия с ней для получения нужного результата.

Основные проблемы выпускников при выполнении задания:

1) Нет четкого понимания, чем отличается среднегодовая численность населения от численности постоянного населения на 1 января. Для расчета естественного прироста берут численность на 1 января вместо среднегодовой.

2) Теряют знак минус, если он должен быть.

3) Округляют до целого числа, вместо требуемой десятой доли промилле, или округляют до сотых или тысячных, т. е. невнимательно читают само задание (каким должен быть/как должен быть представлен ответ).

4) Не оформляют ответ в соответствии с требованием задания (показатель, округленный до десятой доли, + знак промилле). Именно некорректно оформленный ответ не позволил большинству выпускников получить максимальный балл.

5) Часто допускают арифметические ошибки при расчетах.

6) Путают знаки процентов и промилле: % вместо ‰.

Полученный результат:

0 баллов	1 балл	2 балла
35,41 %	12,86 %	51,72 %

7. Раздел «География России», тема «Население России», **задание № 34**. Оно представляет собой расчетную задачу на определение величины миграционного прироста (убыли) населения в одном из регионов России.

В задании проверяется умение анализировать, находить и отбирать информацию, представленную в различных источниках, а также проводить необходимые расчеты для получения нужных результатов.

Для выполнения задания № 34 следует помнить:

А) Изменение численности населения за год (на территории) определяется путем вычитания конечного (полученного) результата от начальной величины (вычитаем из того, что стало, то, что было: чтобы определить произошедшие изменения за период времени).

Б) Численность населения на 1 января нового года есть численность на 31 декабря предшествующего года.

В) Изменение численности населения может происходить как в положительную сторону (прирост населения), так и в отрицательную (убыль населения).

Г) Изменение численности населения в течение года происходит двумя суммируемыми путями: естественный прирост (положительный или отрицательный) и механический путь изменения численности (миграции) — механическая убыль или механический прирост населения.

Основные проблемы выпускников:

- 1) Выбирают не те данные: других лет/другого года, усредненные показатели вместо абсолютных.
- 2) Отсутствие логики в проведении вычислений.
- 3) Допускают математические ошибки.
- 4) Теряют знак минус (при его наличии).
- 5) Забывают, что весь алгоритм расчетов и структура ответа представлены в демонстрационных версиях ФИПИ.

Полученный результат:

0 баллов	1 балл	2 балла
34,62 %	8,75 %	56,63 %

Общий вывод к разделу «Анализ результатов по темам и разделам КИМ»

К основным знаниям и умениям, проверяемым в ходе экзамена по географии, относят как предметные знания и умения, так и метапредметные.

Уровень сформированности именно метапредметных умений сегодня во многом определяет успешность выполнения экзаменационной работы. К ним следует отнести следующие умения:

- ориентирование в источниках географической информации (картографических, статистических, текстовых);
- нахождение и извлечение необходимой информации для решения поставленной задачи;
- 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;
- выявление недостающей, взаимодополняющей и/или противоречивой географической информации, представленной в одном или нескольких источниках;
- использование различных источников географической информации (картографической, статистической, текстовой) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач;
- выявление географических зависимостей и закономерностей на основе анализа, обобщения и интерпретации географической информации;
- объяснение географических явлений и процессов (их свойств, условий протекания и географических различий);
- расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты, явления и процессы;
- принятие решений, основанных на сопоставлении, сравнении и/или оценке географической информации и т. д.

Традиционные проблемы выполнения заданий КИМ по географии

При 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 нечеткая конфигурация буквы или цифры может быть не распознана программой 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 развернутых ответов на задания части 2 часто используются пространные, громоздкие конструкции формулировок ответов с излишними теоретическими обоснованиями, дополнительными (не требующимися) математическими расчетами, графическими пояснениями.

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

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

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

4. Невнимательность при чтении задания, условий задачи. Скорее всего, экзаменуемые не обращают должного внимания, как должен быть представлен ответ, в каком именно виде, в какой форме (например, как следует округлить полученный числовой результат, какие единицы измерения должны быть использованы). Часто экзаменуемые используют фрагменты текста самого задания для построения ответа, не вникая в его суть. Распространенная ошибка: путают % и ‰ (проценты и промилле).

5. Во многих работах не продемонстрированы умения сформулировать ответ с использованием «географической» терминологии. Часто у эксперта вызывает сомнение уместность и необходимость ее использования в конструкциях ответа.

6. Общие проблемы оформления ответов:

– Слабая выраженность структуры развернутых ответов — итоговый ответ и его обоснование путем рассуждения (должна быть запись текста рассуждения, обоснования).

– Отсутствие самого итогового ответа при наличии рассуждений, или наличие итога при отсутствии записи пути его нахождения, например, с использованием математических расчетов.

- Не всегда четко можно увидеть конструкцию «итоговый ответ и две основные причины, два основных фактора в качестве обоснования» и т. д.
- Недостает четко выраженной логики рассуждения в письменной речи.
- Не всегда имеет место четкая формулировка обоснований ответа.

По содержанию ответов:

Низкий уровень сформированности пространственных представлений о географическом положении Российской Федерации, ее субъектах.

Низкий уровень сформированности пространственных представлений о географии основных мировых процессов, явлений, о размещении основных географических объектов (в соответствии с программой курсов школьной географии).

Отсутствие понимания основных закономерностей пространственной организации населения, хозяйства, природы (климата, рельефа и т. д.).

По-прежнему во многих работах наблюдается отсутствие или низкий уровень сформированности графических умений (при построении профиля местности, задание № 28).

Отсутствие ясного, четкого понимания механизма влияния факторов: природных, пространственных, экономических, социальных, исторических на географические процессы и явления, на их развитие в пространстве и во времени.

Не учитывается комплексный характер влияния различных факторов на природные и хозяйственные территориальные комплексы.

Сохраняется проблема с использованием математических действий, расчетов в качестве обоснований и доказательств.

Проблема грамотного употребления географической терминологии, общей научной терминологии, путаница в названиях географических объектов, явлений, процессов.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЕГЭ (ДЛЯ УЧАЩИХСЯ И УЧИТЕЛЕЙ)

Методические рекомендации целесообразно выстраивать, проанализировав причины типичных ошибок, допускаемых участниками экзамена. К возможным причинам выявленных типичных ошибок можно отнести:

1. Отсутствие системы повторения ранее пройденного материала. В этом случае необходимо объяснение каждой новой темы начинать с вопроса «А что мы уже знаем по данной теме?». Должно быть органичное включение, например, физико-географических сведений, фактов и факторов при объяснении нового материала социально-экономической направленности.

2. Отсутствие полноценных комплексных и тематических практических работ, обобщающих уроков-практикумов, эффективного использования раз-

личных заданий практико-ориентированной направленности, в том числе с использованием дополнительной учебной информации из различных источников.

3. Игнорирование открытого банка заданий на сайте ФИПИ в качестве дидактических материалов на уроках географии.

4. Отсутствие должной проработки материалов демонстрационного пакета КИМ для ознакомления с возможными видами заданий, а главное — с требованиями к структуре, объему и возможному содержанию ответов.

5. Отсутствие в практике преподавания различных видов учебной работы, развивающих внимательность и усидчивость, заданий на отработку алгоритмов выполнения, закрепления навыков работы со статистической и графической информацией, с различными географическими картами.

6. Возможны проблемы с организацией ритмичной диагностики и полноценного целенаправленного контроля с последующим использованием полученных результатов для корректировки процесса обучения предмету.

7. Другие причины.

Исходя из вышесказанного, для повышения качества экзаменационной подготовки по географии учителю необходимо выполнять требования образовательного стандарта по географии, заложенные в нормативных документах, применительно к каждому школьнику, без учета, выходит ли он на экзамен по географии или нет.

Навыки работы с тестовыми заданиями, знакомство с правилами оформления ответа в тезисной форме (четкой, емкой, содержательной), понимание логики построения ответа, отработка подходов к изложению фактов и аргументов в определенной последовательности будут полезны для каждого ученика.

Таким образом, при организации учебного процесса следует обратить внимание на наличие следующих его компонентов в работе учителя географии:

1. Организация диагностики и контроля, в том числе с использованием заданий формата КИМ.

2. Полноценная информированность ученика по вопросам организации и содержания ГИА.

3. Повышение уровня информированности самого учителя по вопросам организации и содержания ГИА.

4. Работа с учебно-методическим комплексом, допущенным к использованию в образовательных организациях.

5. Всестороннее использование возможностей ИКТ, в том числе для организации самостоятельной работы учащихся.

6. Всестороннее мотивирование учащихся к изучению предмета «География» через раскрытие роли географических наук в развитии и поддержании современного общества.

Учитель должен понимать, что основой успеха на экзамене является систематическое, последовательное повторение основных вопросов курса школьной географии.

При организации повторения как можно чаще следует использовать разнообразные карты — общегеографические и тематические, картосхемы, в том

числе создаваемые учениками — индивидуально или в ходе групповой работы, в соответствии с инструкцией практической работы.

Эффективны следующие приемы работы с географическими картами:

1. «Наложение карт», сравнение, сопоставление информации с карт.
2. Выборка необходимой информации из множества сведений.
3. Составление картосхемы на основе карты, статистической информации или географического текста, в том числе дополнительного к учебнику, взятого в Интернете, СМИ и других источниках.

Целесообразно использовать возможности учебных компьютерных программ. Продуктивны комплексные практические работы, соединяющие физико-географическую, социальную и экономико-географическую составляющие школьного географического курса в разноплановое географическое задание, дающее многоаспектную характеристику территории (любого уровня пространственного охвата).

Начальным этапом рассмотрения новой темы традиционно должно быть знакомство с географическим положением объекта, процесса, явления, события. Учителю важно сделать акцент на актуализации физико-географических знаний при изучении программных разделов социальной и экономической направленности.

Необходимо соблюдать методически обоснованные пропорции теоретической и практической составляющей процесса преподавания. В любом случае, современная тенденция в образовании — это усиление практико-ориентированной составляющей учебного процесса.

Консультации накануне экзамена способствуют систематизации ранее усвоенных знаний и умений, знакомят с правилами оформления работы, конструирования ответа по форме и объему, с правилами заполнения бланков, регламентом работы.

4. КАЧЕСТВО РАБОТЫ ЧЛЕНОВ ПРЕДМЕТНОЙ КОМИССИИ

Председатель предметной комиссии ЕГЭ по географии — Татьяна Станиславовна Кузнецова, сотрудник Государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования (СПб АППО), проректор по методической работе СПб АППО, доцент кафедры естественнонаучного образования, кандидат педагогических наук.

Заместитель председателя предметной комиссии — Ольга Юрьевна Киселева, методист Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного педагогического профессионального образования центра повышения квалификации специалистов Адмиралтейского района Санкт-Петербурга «Ин-

формационно-методический центр», учитель географии Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа № 238 с углубленным изучением английского языка.

Общее количество экспертов в составе предметной комиссии по географии — 54 (таблицы 15, 16, 17).

Таблица 15

Характеристика региональной предметной комиссии по географии

Эксперты предметной комиссии	Количество
Количество экспертов в предметной комиссии, чел.	50
Из них:	
– учителей образовательных организаций	49
– преподавателей учреждений высшего профессионального образования	1
– преподавателей учреждений дополнительного профессионального образования	0
Из них:	
– имеющих ученое звание кандидата наук	2
– имеющих ученое звание доктора наук	0
– имеющих звание «Заслуженный учитель РФ»	1
Из них:	
– имеющих статус ведущего эксперта	4
– имеющих статус старшего эксперта	4
– имеющих статус основного эксперта	42

Таблица 16

Количество экспертов, допущенных к третьей проверке

Предмет	Количество экспертов, участвовавших в проверке в 2016 г.	Из них допущено к третьей проверке
География	50	8

Таблица 17

Динамика участия экспертов в сравнении с предыдущим годом

Предмет	Количество экспертов, участвовавших в проверке		
	2014 г.	2015 г.	2016 г.
География	55	54	50

Сведения о разногласиях экспертов при проверке развернутых ответов

Уровень квалификации экспертов ЕГЭ по географии высокий. На третью проверку в 2016 году было отправлено 5,2 % экзаменационных работ (34 работы по одному заданию в работе) (таблица 18).

Статистика по работам, отправленным на третью проверку

Предмет	Количество экспертов, участвовавших в проверке	Всего проверено работ	Из них на третью проверку	% работ на третью проверку
География	50	651 (на одну работу — две проверки)	34	5,2

Основные проблемы, связанные с третьей проверкой: спорные ответы выпускников, не соответствующие в полной мере критериям оценивания. Эксперт же проверял в полном соответствии с критериями оценивания, не допуская, что: «Допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла» (см. критерии ФИПИ). В дальнейшем мы рекомендуем экспертам обращаться к экспертам-консультантам для согласования результатов проверки до заполнения протокола.

Сведения о результатах федеральной и региональной перепроверок: изменений по баллам нет.

Сведения об апелляциях

Было подано 12 апелляций по содержанию работ. Апелляции содержали претензии выпускников к качеству проверки заданий, как с краткими ответами, так и с развернутыми (таблица 19).

Таблица 19

Предмет	Количество сдававших данный предмет в субъекте РФ	Подано апелляций о несогласии с баллами		Удовлетворено апелляций		
		Всего	В % от общего числа участников экзамена по предмету	Всего	В % от общего количества апелляций по предмету	Всего после третьей проверки
География	754	12	1,59	5	41,7	0

Примечание: в 2015 году — 1,59 % (13 апелляций).

Результаты работ по удовлетворенным апелляциям были повышены в ходе устранения технических ошибок при прочтении ответов на задания части 1. (Проблемы возникли при сканировании из-за сложности прочтения записей, сделанных выпускником на бланке ответов.)

5. ОСНОВНЫЕ ИТОГИ ПРОВЕДЕНИЯ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ В 2016 ГОДУ, ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Количество выпускников Санкт-Петербурга, выбирающих экзамен по географии, в абсолютных показателях остается стабильным (таблица 20).

Таблица 20

Выбор экзаменов по учебным предметам участниками ЕГЭ в сравнении с предыдущими двумя годами

Предмет	Процент выпускников текущего учебного года от числа участников ЕГЭ			
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
География	2,8	2,9	2,8	2,7

Результаты ЕГЭ по географии можно оценить как хорошие. Следует отметить, что многие теоретические темы и практические умения были продемонстрированы в полной мере, на уровне стандарта (таблица 21).

Таблица 21

Элементы содержания, умения и виды деятельности, усвоенные выпускниками Санкт-Петербурга на достаточном уровне

Элементы содержания	Умения и виды деятельности
<ol style="list-style-type: none"> 1. Географическая карта, план местности. 2. Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли. 3. Оболочки Земли. Атмосфера. Гидросфера. Литосфера. Особенности природы материков и океанов. 4. Рельеф земной поверхности. Особенности распространения крупных форм рельефа материков и России. Сейсмические пояса. 5. Типы климата, факторы их формирования, климатические пояса России. Погода и климат. Распределение тепла и влаги на Земле. 6. Мировой океан и его части. Воды суши. 7. Географические особенности воспроизводства населения мира. Половозрастной состав населения. Уровень и качество жизни населения. Географические особенности размещения населения. Неравномерность размещения населения земного шара. 8. Отраслевая структура хозяйства. Природные ресурсы. Мировое хо- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уметь определять по карте географические координаты. Уметь определять на плане и карте расстояния. Уметь определять на карте местоположение географических объектов. 2. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения различий во времени, чтения карт различного содержания. 3. Знать и понимать географические следствия движений Земли. 4. Знать и понимать географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, их изменение в результате деятельности человека, географическую зональность и поясность. 5. Знать и понимать географические особенности природы материков и океанов, особенности природы России. 6. Знать и понимать численность и динамику населения, отдельных регионов и стран. 7. Уметь оценивать демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира. 8. Уметь оценивать территориальную концентрацию населения. 9. Знать и понимать географические особенности населения России.

<p>зайство. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира.</p> <p>9. Хозяйство России. Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России.</p> <p>10. Часовые зоны. Размещение населения России. Основная полоса расселения. Структура занятости населения. Направление и типы миграции населения России. Городское и сельское население.</p> <p>11. Определение географических объектов и явлений по их существенным признакам</p>	<p>10. Знать и понимать различия в уровне и качестве жизни населения.</p> <p>11. Знать и понимать географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства.</p> <p>12. Уметь оценивать ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства; степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий.</p> <p>13. Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений.</p> <p>14. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений</p>
--	--

В то же время следует обратить внимание на недостатки и пробелы в теории и практике, допущенные в процессе обучения по школьному курсу географии (таблица 22).

Таблица 22

Элементы содержания, умения и виды деятельности, усвоение которых выпускниками Санкт-Петербурга в целом нельзя считать достаточным

Элементы содержания	Умения и виды деятельности
<p>1. Земля как планета, движение Земли.</p> <p>2. Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология.</p> <p>3. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства.</p> <p>4. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира.</p> <p>5. Факторы размещения производства. География отраслей промышленности, важнейших видов транспорта, сельского хозяйства.</p> <p>6. Ведущие страны-экспортеры основных видов промышленной продукции.</p> <p>7. Ведущие страны-экспортеры основных видов сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>1. Знать и понимать природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях.</p> <p>2. Знать и понимать географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, их изменение в результате деятельности человека.</p> <p>3. Знать и понимать смысл основных теоретических категорий и понятий.</p> <p>4. Знать и понимать географическую специфику отдельных стран и регионов; их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда.</p> <p>5. Знать и понимать специализацию стран в системе международного географического разделения труда.</p> <p>6. Знать и понимать географические особенности населения России.</p>

8. География отраслей промышленности России. Регионы России.
9. Административно-территориальное устройство России. Столицы и крупные города. Численность, естественное движение населения России. Направление и типы миграции

7. Знать и понимать географические особенности основных отраслей хозяйства России.
8. Знать и понимать особенности природно-хозяйственных зон и географических районов России.
9. Знать и понимать административно-территориальное устройство Российской Федерации.
10. Уметь определять на плане и карте направления.
11. Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели.
12. Уметь объяснять существенные признаки географических объектов и явлений.
13. Уметь находить в разных источниках информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем.
14. Уметь анализировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем.
15. Уметь объяснять демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства; степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий.
16. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений.
17. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выявления, описания и объяснения разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде на основе их географической и геоэкологической экспертизы.
18. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи

	<p>природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов, исходя из их пространственно-временного развития.</p> <p>19. Знать и понимать географические следствия движений Земли</p>
--	--

Улучшение результатов на экзамене зависит от целого ряда факторов. К наиболее важным из них следует отнести следующие:

1. В школе не должно быть устаревших УМК (старше пяти лет). В свободном доступе должны быть атласы, географические справочники, тематические географические карты.

2. Учащиеся должны иметь возможность работать с контурными картами, тетрадами-тренажерами.

3. Школьники должны иметь доступ к средствам ИКТ для работы на уроке и во внеурочное время.

4. Важны регулярные консультации обучающихся по вопросам ГИА и выбора профессии.

В настоящее время в широком доступе находится большое количество ресурсов (печатных, электронных), которые могут оказать существенную помощь учителю в организации продуктивного учебного процесса по географии с учетом направлений развития и содержания контрольно-измерительных материалов по географии в формате ЕГЭ.

В большинстве случаев потребности учителя и его учеников могут быть разрешены с участием администрации школы, попечительских советов и родительских комитетов.

Методические объединения учителей географии могут провести ряд мероприятий (семинаров, круглых столов и пр.) по темам:

1. Организация практической работы на уроках географии.
2. Основные подходы к организации повторения как обязательного компонента учебного процесса.
3. Возможные направления использования материалов ФИПИ в качестве методических и учебных материалов.
4. Направления эволюции КИМ по географии.
5. Соотнесение требований образовательного стандарта с содержанием ГИА.
6. Технологии подготовки учащихся к ГИА.
7. Организация практических работ с дополнительными источниками информации.
8. Возможности средств ИКТ для подготовки учащихся к ГИА.
9. Моделирование на уроках географии.
10. Проекты на уроках и вне урока.
11. Географические профессии (вопросы профориентации).

Результаты ЕГЭ по географии в 2016 году необходимо было представить для поступления на специальности:

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза.
2. География.
3. Геология.
4. Гидрометеорология.
5. Картография и геоинформатика (в том числе специализированные области, сфера Вооруженных Сил РФ и МЧС России).
6. Лесное дело и ландшафтное строительство (ландшафтная архитектура).
7. Метеорология специального назначения (в том числе сфера Вооруженных Сил РФ и МЧС России).
8. Метеорология.
9. Педагогическое образование.
10. Прикладная гидрометеорология.
11. Теология.
12. Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.
13. Туризм.
14. Экология и природопользование.

**РЕЗУЛЬТАТЫ
ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА
ПО ГЕОГРАФИИ
В 2016 ГОДУ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ**

Аналитический отчет предметной комиссии

Технический редактор – *М.П. Куликова*
Компьютерная верстка – *С.А. Маркова*

Подписано в печать 01.09.2016. Формат 60x90 1/16
Гарнитура Times, Arial. Усл.печ.л. 3,19. Тираж 100 экз. Зак. 198/9

Издано в ГБУ ДПО
«Санкт-Петербургский центр
оценки качества образования
и информационных технологий»
190068, Санкт-Петербург, Вознесенский пр., д. 34 лит. А
(812) 576-34-50